SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2018

31 JUL — 02 AGO — 2018
SÃO PAULO TRANSAMERICA EXPO CENTER SP

www.otmeditora.com - Ano 26 - 2018 - R$ 65,00

Viés otimista

- Produção de chassis abriu 2018 em ritmo acelerado. Fabricantes de ônibus viram 2017 melhorar gradativamente e agora estão otimistas, confiando também nas exportações.
- Ainda não houve a resposta esperada do Refrota e das novas regras para rodoviários, mas há boas expectativas sobre ampliação do Finame/BNDES e a licitação do Caminho da Escola.
- Fretamento e turismo percebem melhoras e os setores rodoviários interestadual e internacional falam em sinais de recuperação

MOBILIDADE URBANA
No transporte urbano por ônibus das capitais, a recuperação pós-recessão ainda não começou

LICITAÇÃO
Edital de licitação de ônibus em São Paulo prevê frota menor, mais assentos e ampliação da rede

BILHETAGEM/TECNOLOGIA
Com evolução, bilhetagem eletrônica é elemento fundamental para consolidar sistemas inteligentes

AMÉRICA LATINA & CARIBE
Contra o colapso da mobilidade, a ampliação do intercâmbio sobre tecnologias, soluções, produtos, ideias e liderança

CORREDORES
Retomada dos projetos de BRT (Bus Rapid Transit) é crucial para qualificar a mobilidade nos grandes centros

ENTREVISTA
Código de Trânsito não precisa ser revisado, basta que governantes façam a sua parte, diz presidente da ANTP

TRILHOS URBANOS
Rede metroferroviária cresceu pouco nos últimos anos. Mas deve ganhar mais 164 quilômetros até 2022.

TRANSPORTE ATIVO
Mesmo com problemas de infraestrutura, cidades buscam integrar bicicleta com segurança à malha urbana

HIDROVIÁRIO
Falta de investimentos prejudica transporte aquaviário. Amazônia perdeu 4,6% dos usuários entre 2015 e 2017

FICHAS TÉCNICAS DE TODOS OS MODELOS DE CARRROCERIAS, CHASSIS E VANS FABRICADOS NO BRASIL

Caruana.
Há 10 financiando a mobilidade.

A Caruana acredita, a Caruana faz.

No mercado desde o ano 2008, a Caruana é uma instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil, alinhada com o que há de mais avançado em tecnologia no mercado financeiro. Especializada no segmento de transporte de passageiros, tem entre seus objetivos financiar a mobilidade, através de produtos especialmente desenvolvidos para este mercado, como Crédito Direto ao Consumidor para financiamento de ônibus urbanos, rodoviários ou fretados, além de soluções inovadoras em meios de pagamentos para as empresas ou usuários de transporte. É pautada pelos princípios de valorização do capital humano, ética nos negócios e geração de valor para as atividades de seus clientes. Consulte um profissional Caruana e conheça todas as nossas soluções para impulsionar o seu negócio. **Afinal, de mobilidade a gente entende.**

Financiando a mobilidade

Tel.: **+55 (11) 5504-7850**
Ouvidoria: **0800 772 7210**
www.caruanafinanceira.com.br

Passos mais firmes

Houve um pequeno crescimento da economia brasileira em 2017 e isso foi o suficiente apenas para permitir os primeiros passos, mais firmes, rumo à recuperação do setor.

Muitos dos sinais de melhora que eclodiam de modo descompassado vêm ganhando paulatinamente um ritmo mais determinado, animando (em graus diferenciados, é verdade) os segmentos atuantes no campo da mobilidade por ônibus. Para que se estabeleçam as condições de uma nova fase consistente de crescimento, a animação terá de ser maior.

Como no ano anterior, as exportações seguem decisivas para as encarroçadoras, que percebem os negócios em gradativo avanço desde o início de 2017 e consideram otimista o cenário observado no começo de 2018.

Se nos primeiros meses de 2017 as fabricantes de chassis mostravam que o mercado de ônibus se aproximava da recuperação, em 2018 é possível destacar o ímpeto da produção, que, no segmento de urbanos, cresceu 81,8% em relação ao mesmo período do ano anterior.

O setor de transporte rodoviário interestadual e internacional vê sinais de recuperação e se mostra confiante e com boas expectativas. E as empresas do setor de fretamento percebem uma tendência de avanço, sobretudo nos segmentos de fretamento contínuo e de eventos.

A bilhetagem eletrônica segue em franca evolução e confirma seu protagonismo no processo de consolidação dos sistemas inteligentes de transportes no país.

Ano 26 - 2018 - R$ 65,00

REDAÇÃO
DIRETOR
Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR
Alexandre Asquini

COLABORADORES
Gilmara Santos,
Márcia Pinna Raspanti, Sonia Moraes,
Mauro Barros (revisor)

EXECUTIVOS DE CONTAS
Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com

Raul Urrutia
raulurrutia@otmeditora.com

FINANCEIRO
Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING
Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com

Larissa Bernardino
laribernardino@otmeditora.com

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS
Tânia Nascimento
tania@otmeditora.com

Representante região Sul (PR/RS/SC)
Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva
Tel.: (41)3027-5565 - joao@spalamkt.com.br

Tiragem
10.000 exemplares

Impressão
Elyon

Assinatura anual: TM R$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);
TB R$ 225,00 (Seis edições e três anuários).
Pagamento à vista: através de boleto bancário,
depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard
e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.
Em estoques apenas as últimas edições.
As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados
não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.

Redação, Administração,
Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar,
cj. 703 a 710 - Campo Belo - CEP 04604-006 - S. Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com

Filiada a:
SUMÁRIO

FICHAS TÉCNICAS DE CARROCERIAS E CHASSIS

Preparando a transformação do transporte público urbano

Em busca de caminhos consistentes para transformar e qualificar o setor de transporte público urbano

ALEXANDRE ASQUINI

A queda no número de passageiros no transporte público urbano sequer foi detida, mas algumas iniciativas dão sinais de que o setor busca caminhos consistentes para transformar esse quadro e qualificar-se. Em 2017, uma pesquisa da Confederação Nacional do Transporte (CNT) em parceria com a Associação Nacional das Empresas de Transportes Públicos (NTU) permitiu a identificação dos principais desafios do transporte público por ônibus a partir da visão dos usuários e os resultados estão subsidiando debate e o encaminhamento de possíveis soluções.

No primeiro semestre de 2018, a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) iniciou uma série de *workshops* pelo país para divulgar a nova metodologia de cálculo tarifário, desenvolvida por ela própria, em conjunto com a NTU, a Frente Nacional de Prefeitos e Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana.

Em maio de 2018, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Ministério das Cidades e o Banco de Desenvolvimento Alemão (KfW) apresentaram o *Guia TPC – Orientações para seleção da tecnologia e implementação de projetos de transporte público coletivo*, elaborado pela empresa Oficina Engenheiros Consultores Associados. Ao lado de buscar mudanças, um ponto comum desses esforços é que são compartilhados gratuitamente, por meio de publicações virtuais, disponibilizadas pelas entidades autoras, e devem contribuir para a construção de uma nova mentalidade no exame de velhas questões.

As questões do ônibus

Um exame do ano de 2017 e do primeiro quadrimestre de 2018 revela que a recuperação da economia tem sido menor do que o esperado e insuficiente para promover a retomada da demanda nos sistemas de transporte público urbano por ônibus.

Ao participar no dia 9 de maio de 2018, em Niterói (RJ), da *91ª Reunião do Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana*, no ambiente de uma reunião da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), o presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Vieira da Cunha Filho, deu à sua apresentação um título dramático – *Transporte público à beira de um colapso* –, buscando mais uma vez chamar a atenção para o fato de os ônibus estarem perdendo passageiros de forma significativa.

Ele levou alguns números atualizados que caracterizam a continuidade na queda de demanda iniciada ainda nos anos 1990. Entre outros exemplos, mostrou que o total médio mensal de passageiros equivalentes em nove das maiores capitais do País (Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo), conforme dados referentes aos meses de abril e outubro nos diferentes anos, caiu

de 442,7 milhões, em 1994, para de 289 milhões, em 2017, significando retração, no comparativo entre esses dois anos, de 34,7%.

O entendimento é de que a queda mais recente do número de passageiros acontece em um quadro de grave crise na economia, que, sobretudo a partir de 2014, impactou fortemente os orçamentos domésticos e fez crescer a taxa de desemprego, situação que trouxe a diminuição dos deslocamentos diários de um grande contingente de trabalhadores e restringiu a concessão do vale-transporte.

Para entender o que vem acontecendo, os empresários do setor de transporte por ônibus estão levando em conta outros fatores, em especial aqueles revelados pela pesquisa *Mobilidade da População Urbana 2017*, realizada pela CNT em parceria com a NTU.

Essa pesquisa mostra que 38,2% dos entrevistados diminuíram o uso ou deixaram de usar o transporte público. Grande parcela dos passageiros com menor poder aquisitivo trocou o ônibus por deslocamentos a pé, enquanto os de maior renda foram para o automóvel.

A pesquisa aponta também quais são, na percepção dos usuários, os problemas do transporte público urbano por ônibus: 'preço elevado das passagens' (65,5% das menções), 'insegurança e violência' (55%), 'pouco conforto' (44,9%), 'elevado tempo de viagem' (28,8%), 'baixa confiabilidade/atrasos' (26%), 'falta de flexibilidade dos serviços – rotas e horários' (22,3%), 'falta de integração com outras linhas de transporte público' (19,4%), 'dificuldade de acesso ao transporte público' (9,7%), falta de informações sobre o serviço' (9,7%), 'falta de prioridade do ônibus no sistema viário' (4,4%), 'cobertura restrita do sistema' (3,5%) e 'opções limitadas de pagamento' (3,4%).

Algumas destas razões, isoladamente ou combinadas com outras, podem impelir um usuário do transporte público urbano a buscar uma alternativa. Por exemplo, alguém que seja obrigado a pagar duas ou três passagens apenas na viagem de ida ao seu destino cotidiano, enfrentando demoras nos transbordos e desconfortos, seguramente considerará a possibilidade de adquirir um veículo próprio – um carro velho, uma moto de segunda mão ou mesmo uma bicicleta – se perceber que gastará mensalmente com a compra e o uso desse transporte individual um valor próximo daquele que gasta com as passagens do transporte coletivo.

Pontos críticos

A interpretação da pesquisa *Mobilidade da População Urbana 2017* situa como um dos pontos críticos do modelo de mobilidade em vigência no país a política de incentivo ao transporte individual motorizado, o que envolve melhores condições de financiamento, combustíveis mais baratos e regalias, como poder estacionar na via publica sem pagar.

Em sua exposição aos secretários de Mobilidade Urbana, Otávio Cunha apresentou números que evidenciam como a prioridade vem enchendo as cidades de carros e motos. Com base em dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), o dirigente mostrou que entre 2000 e 2017, praticamente não mudou proporção dos veículos particulares (a soma de carros e motos) em relação à frota total, pois representavam 81,3% no último ano do século passado, chegando a 2017 com 80,9%. O problema está mesmo na quantidade de veículos, pois, nesse período relativamente curto, a frota total saltou de 29,7 milhões para 97,1 milhões de veículos; o número de automóveis foi de 20 milhões para 52,9 milhões; e o total de motos em circulação, que era de 4 milhões, chegou a 25,7 milhões. Essa massa de lata sobre rodas ocupa sistemas viários urbanos que não se expandiram na mesma proporção – nem poderiam! – e incrementa os congestionamentos, que tiram a eficiência dos sistemas públicos de transporte em superfície.

Outra questão significativa está no modelo de desenvolvimento marcado por um rápido processo de urbanização, que trouxe como resultado um padrão urbano em que as pessoas de mais baixa renda são obrigadas a buscar moradias em bairros mais distantes, nos quais o custo do terreno ou do aluguel é mais acessível. Essas pessoas necessitam realizar longos deslocamentos para trabalhar, estudar, demandar serviços públicos de diferentes ordens e mesmo para usufruir o que a cidade tem a oferecer em termos de lazer e cultura. Longas distâncias entre os locais de moradia e trabalho, encarecem a oferta de transporte público e dificultam a integração operacional e tarifária entre os modos de transporte.

Há, ainda, um grande número gratuidades, excessiva carga tributária e a facilidade com que acontece o rompimento de contratos, em especial com a não concessão de reajustes acordados. E não se pode esquecer o que talvez seja o elemento mais relevante: o fato de o financiamento do sistema recair em grande medida sobre os usuários.

Prioridade e qualidade

A pesquisa indica soluções para os entraves e distorções. Recomenda a qualificação dos sistemas, com a implantação de redes de transporte modernas, integradas, multimodais, racionais e de alto desempenho. Outra recomendação é a prioridade para o ônibus no sistema viário, o que passa pela destinação de recursos para investimento em projetos estruturantes e de qualificação de sistemas de transporte público por ônibus, por exemplo, com a implantação de sistemas de BRT, ou corredores e faixas exclusivas. A análise indica que, nos últimos dois anos, verificou-se uma redução significativa da quantidade de projetos de transporte efetivamente entregues à população e frisa que a perenidade da disponibilização de recursos para investimentos é essencial para a mobilidade urbana sustentável. ➔

➔ Ao responder a uma pergunta em um debate promovido pela rádio Jovem Pan de São Paulo, o superintende da ANTP, Luís Carlos Mantovani Néspoli, fez uma ponderação que se coaduna com as indicações da *Mobilidade da População Urbana 2017*: "A cidade vai andar sempre melhor quanto mais opções as pessoas tiverem para fazer seus deslocamentos. Naturalmente, isso depende de uma rede muito bem-feita, uma rede física, que esteja próxima das pessoas, que tenha capilaridade, mas depende também de fatores econômicos. Muita gente não tem opção, a não ser pegar o sistema de ônibus", disse.

Néspoli defendeu a requalificação dos sistemas de ônibus, considerando não apenas o veículo, mas todas as outras condições relacionadas com a linha e com o acesso à rede que permitam a oferta daquilo que os usuários desejam e esperam, como menor tempo de viagem, regularidade, confiabilidade, conforto e segurança. E sublinhou que a operação dos ônibus nas cidades brasileiras está submetida a condições totalmente diferentes daquelas reinantes em sistemas como o metrô. Enquanto a operação do metrô tem a via disponível e conta com diferentes sistemas de informação e controle de modo a produzir os resultados desejados, os ônibus encontram nas vias urbanas um quadro de confusão no trânsito. "Aí entra o poder púbico, que deve oferecer a infraestrutura necessária para que o ônibus possa ter maior qualidade".

Financiamento do setor

Um ponto que tem ficado cada vez mais claro é a importância de haver fontes extratarifárias não orçamentárias que possam garantir a sustentabilidade e a qualificação dos sistemas de transporte coletivo por ônibus. A análise derivada da pesquisa Mobilidade da População Urbana 2017 ressalta que no Brasil a regra é as tarifas serem cobertas quase que integralmente pelos usuários, o que naturalmente restringe os investimento na melhoria da qualidade dos serviços e o aumento dos índices de conforto. A pesquisa revelou que 62% das pessoas que deixaram de usar os ônibus retornariam se o valor da passagem fosse menor, o que salienta a importância de redução das tarifas com base em subsídios com recursos que venham de fora do sistema e não dependam do Tesouro municipal.

Tributar o transporte individual para financiar o transporte coletivo é medida adotada em diversos países como alternativa para melhorar as funcionalidades urbanas, tendo em vista o desenvolvimento da economia local, regional e nacional. O entendimento é de que tarifas reduzidas favorecem a escolha do transporte público e ajudam a racionalizar o transporte individual. E, claro, ajudam a mitigar aspectos negativos do excesso de automóveis e motos, como os congestionamentos, consumo excessivo de combustíveis, deterioração da capacidade e produtividade de vários setores econômicos, além de aspectos relacionados com a saúde da população, como estresse, acidentes de trânsito e a poluição suas conseqüências, incluindo doenças pulmonares e cardíacas, entre outras.

Um dos caminhos para a definição da uma fonte extratarifária e extraorçamentária para subvenção do transporte público está na aprovação de emenda constitucional que a cria a chamada Cide Verde, com autorização para que os municípios possam taxar os combustíveis automotivos comercializados em suas respectivas jurisdições para financiamento do transporte público. Esse caminho, contudo, depende da aprovação de uma emenda constitucional, o que, por disposição da própria Constituição, não poderá acontecer enquanto estiver em andamento um processo de intervenção federal na segurança pública do Rio de Janeiro, prevista para terminar no último dia de 2018.

O financiamento da tarifa, como disse Otávio Cunha aos secretários municipais, poderá vir também de uma cesta composta de recursos de diferentes fontes, envolvendo vários setores. A sociedade pagaria via orçamento público nas três esferas e também por meio de fundos vinculados a políticas públicas, como o Fundo Nacional Desenvolvimento da Educação (FNDE), vinculado ao Ministério da Educação, para subsidiar descontos nas tarifas de estudantes, e o Fundo Nacional do Idoso, para bancar os benefícios de gratuidade para quem está na terceira idade.

Os usuários do automóvel arcariam com taxas sobre combustíveis, uso da via, estacionamentos públicos e privados e sobre os serviços de transporte sob demanda por aplicativos. Aos proprietários do automóvel caberiam tributos incidentes sobre a produção, comercialização, propriedade, emplacamento e licenciamento dos veículos individuais

O setor produtivo seguiria contribuindo com o vale-transporte e teria um novo tributo sobre a folha de pagamento. Contribuiriam ainda proprietários de imóveis beneficiados por investimentos em transporte via instrumentos de captura de valor por mais valia. Também constituiriam meios de financiamento do transporte público as receitas agregadas de comércio, serviços e publicidade e, ainda, rendas associadas aos sistemas de transporte.

Cálculo tarifário

Ainda é cedo para avaliar qualquer resultado, mas uma iniciativa recentemente concretizada traz grande expectativa para o setor. Depois de mais de três anos de trabalhos técnicos e discussões ficou pronta em agosto de 2017 a *Planilha ANTP*, que em 2018 vem sendo apresentada para técnicos das empresas e dos órgãos gestores por meio de uma série de *workshops*.Trata-se de uma nova metodologia para apuração dos custos dos serviços de ônibus, base para a formulação da tarifa. Esse trabalho reuniu

a ANTP, a Frente Nacional de Prefeitos (FNP), o Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana e a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

A nova planilha foi criada para dar precisão e transparência ao cálculo dos custos fixos e variáveis, estabelecer claramente a remuneração dos operadores pela prestação dos serviços de transporte, dar transparência à forma de fixação da tarifa e sua aplicação em contratos, estabelecer uma base referencial também transparente para utilização dos órgãos competentes, independentemente do tamanho da cidade e da sua localização no país. A proposta visa ajudar os gestores do transporte público urbano na definição da tarifa dentro das condições de custo encontradas no município e que possam ser tecnicamente comprovadas para autoridades como Ministério Público ou Tribunal de Contas, para os usuários do transporte e para a população como um todo.

O presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss) e vice-presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado de São Paulo (FETPESP), Francisco Christovam, aplaudiu a edição da planilha. Ele publicou um artigo mostrando que a planilha faz uma abordagem tradicional da questão do custo dos insumos, porém introduz na avaliação desses custos a consideração do 'risco do negócio', inserindo no cálculo valores que, apesar de conhecidos, não eram incluídos no custo da prestação do serviço. "A nova metodologia de cálculo inova quando separa a remuneração do capital investido em frota, instalações e equipamentos da remuneração da prestação do serviço, propriamente dita, deixando claro e transparente o lucro do operador. Ressalte-se que a taxa de remuneração do serviço é obtida por meio de uma complexa e detalhada análise de risco do negócio", escreveu.

Por sua vez, Otávio Cunha afirmou: "A nova *Planilha ANTP* vai permitir que cada município calcule com toda clareza, com toda transparência, o exato valor de sua tarifa. E vamos acabar com aquela questão da caixa preta que dizem existir no transporte". Os dois volumes da *Planilha ANTP* podem ser baixados gratuitamente do site da entidade (www. antp.org.br) ▪

Guia orienta sobre escolha de tecnologia e implantação de projetos de transporte

Dentro da ideia geral de qualificação dos sistemas de transporte urbano – levando em conta, sobretudo, a escolha do modo de transporte e dos sistemas adequados para cada caso, no início de maio de 2018, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Ministério das Cidades e o Banco de Desenvolvimento Alemão (KfW) lançaram o *Guia TPC – Orientações para seleção da tecnologia e implementação de projetos de transporte público coletivo*, elaborado pela empresa Oficina Engenheiros Consultores Associados, uma das mais experientes do país.

Os realizadores explicam que a publicação, de 134 páginas, se propõe a responder algumas das perguntas mais significativas quando da implantação de um novo sistema de transporte de massa. Tais indagações se referem ao tipo de tecnologia a ser escolhida – se BRT, VLT ou metrô –, à diferença entre um corredor e uma faixa exclusiva de ônibus, ou sobre como conseguir financiamento para o projeto, ou, ainda, se a operação será estatal, por concessão ou por Parceria Público-Privada (PPP)

O *Guia TPC* está estruturado em três capítulos e três conjuntos de anexos. O primeiro capítulo trata da caracterização de sistemas de transporte público coletivo, considerando o universo de sistemas, conceitos básicos de implantação de rede, sistemas de transporte público coletivo por ônibus (faixa exclusiva à direita, corredor central, faixa exclusiva à esquerda, Bus Rapid Transit – BRT), sistemas de transporte sobre trilhos (Veículo Leve sobre Trilhos – VLT, monotrilho, metrô e trem urbano e, quadro síntese e exemplos) e outros sistemas de transporte público (teleférico, barcas, aeromóvel e um quadro geral dos sistemas).

O segundo capítulo trata do processo de seleção dos sistemas de transporte público coletivo, considerando três etapas: determinação das possíveis alternativas de transporte, comparação das alternativas (atributos associados a cada grupo de atores e matriz de decisão) e definição da alternativa mais adequada considerando outros condicionantes.

A implementação de projetos de transporte público coletivo é assunto do terceiro e último capítulo. Nessa parte, é oferecida uma visão geral do processo e são abordadas as atividades associadas ao nível estratégico, levando em conta motivação, diagnóstico e o Plano de Mobilidade Urbana (exigência da Lei 12.587/12), seleção do sistema de transporte, projeto funcional e seleção de modelo de prestação de serviço 171. São também abordadas as atividades associadas ao nível executivo, considerando adequação da rede, financiamento, projeto e implantação da infraestrutura, estruturação operacional e modelos de prestação dos serviços.

O primeiro conjunto de anexos oferece uma descrição dos atributos dos sistemas de transporte público coletivo. O segundo conjunto diz respeito à montagem da matriz de decisão. Orientação para o projeto funcional é o objetivo do terceiro e último conjunto de anexos. O guia pode ser baixado pelo site https://www.guiatpc.com.br.

Ainda não foi em 2017 que a recuperação da demanda começou

ALEXANDRE ASQUINI

A esperada recuperação de demanda nos sistemas de ônibus dos grandes centros com certeza não começou em 2017. Nesse ano, das capitais que forneceram dados sobre passageiros transportados em levantamento feito pelo Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana, apenas uma, Cuiabá (MT), apresentou resultado positivo em 2017 em relação ao ano anterior. A capital mato-grossense experimentou crescimento de 0,54% no número de passageiros em 2017 na comparação com 2016. Em números absolutos, foram 370 mil passageiros a mais. Em 2016, o sistema cuiabano havia perdido 220 mil passageiros em comparação com o ano anterior.

Em 2017 a recuperação econômica ficou aquém do esperado: o PIB cresceu tão somente 1% e mantiveram-se altos os níveis de desemprego, situação que contribuiu para que a demanda por viagens urbanas em transporte coletivo por ônibus continuasse caindo.

Perda decrescente

Além do sucesso solitário de Cuiabá, outras capitais têm apresentado perdas decrescentes no último triênio, o que pode ser um indício de recuperação. Um exemplo é Aracaju (SE), que experimentou redução de 15,65% no número de passageiros em três anos; em comparação com o resultado de 2014, o sistema da capital sergipana deixou de transportar 30,49 milhões de passageiros nesse período. O aspecto positivo foi que, em números absolutos, a perda de 2017, na comparação com 2016 (2,25 milhões de passageiros),foi menor do que a de 2016 no contraste com 2015 (6,05 milhões de passageiros).

Entre 2017 e 2014, 38,43 milhões de passageiros deixaram de usar o sistema de ônibus de Fortaleza (CE). Neste caso também a boa notícia é que a perda foi menor em 2017 na comparação com 2016 (4,02 milhões de passageiros), do que 2016 em contraste com 2015 (15,84 milhões de passageiros).

Considerando como parâmetro os números de 2014, entre 2015 e 2017 o sistema de transporte por ônibus em Goiânia (GO) perdeu um quarto do total de passageiros, o que significa menos 105,82 milhões de passageiros no triênio. Um sinal positivo foi que a redução de demanda em 2017 em comparação com 2016 (17,94 milhões de passageiros) foi menor do que do que em 2016 em comparação com o ano anterior (21,20 milhões de passageiros).

A capital paraibana, João Pessoa, apresentou redução de 17,4% no número de passageiros entre 2015 e 2017, mas em 2017 na comparação com o ano anterior, a retração foi menor (7,22 milhões de passageiros) do que em 2016 com relação a 2015, quando houve o registro de 8,14 milhões de passageiros a menos.

O Rio de Janeiro (RJ) vem perdendo demanda, mas seu sistema de transporte coletivo por ônibus tanto em 2017 como nos dois anos anteriores apresentou sempre um número de passageiros maior do que o transportado em 2014, o último ano pré-recessão, quando foram transportados 1,13 bilhão de passageiros. Em 2015, 1,32 bilhão de passageiros, em seu melhor desempenho recente; em 2016, foram 1,27 bilhão de passageiros, e em 2017um total de 1,16 bilhão de passageiros.

Os resultados dos últimos quatro anos revelam que a cidade de Curitiba (PR) apresentou redução de 28,92% em 2017 em comparação com 2014 – último ano antes da recessão –, significando, em números absolutos, que o sistema perdeu 272 milhões de passageiros nesse período de três anos. Uma questão preocupante é que o volume de perda vem crescendo: em 2015, foram 20,15 milhões de passageiros a menos em comparação com 2014; em 2016, foram 68,80 milhões de passageiros a menos no contraste com 2015; e em 2017 foram 73,96 milhões de passageiros a menos em comparação com 2016.

Os dados referentes a Belo Horizonte (MG) mostram que, na comparação com o desempenho de 2014, o resultado dos três anos subsequentes trouxe retração de demanda de 16,24%, com perda de 122,26 milhões de passageiros, e uma informação que preocupa: a perda de 2017 em comparação com 2016 (32,80 milhões de passageiros) foi maior do que a perda de 2016 em comparação com 2015 (30,60 milhões de passageiros).

Porto Alegre (RS) também experimentou no último triênio um processo crescente de perda de passageiros. Somados os valores referentes a 2015, 2016 e 2017 e comparando o resultado da soma com o desempenho de 2014, observa-se que 47,1 milhões de passageiros deixaram de acessar o sistema de transporte urbano por ônibus na capital gaúcha. Em 2015, houve 1,3 milhão de passageiros a menos em relação a 2014. Já em 2016, houve redução de 8,5 milhões de passageiros em relação a 2015 e, por fim, em 2017 foram transportados 26,7 milhões de passageiros a menos do

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EM SISTEMAS DE ÔNIBUS DE CAPITAIS BRASILEIRAS
VARIAÇÃO 2014/2017 E DADOS COMPLEMENTARES REFERENTES A 2012 E 2013

	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS Dados colhidos pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana em 2014		**PASSAGEIROS TRANSPORTADOS** Dados colhidos pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana em 2017 e 2018					
CAPITAL	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**VARIAÇÃO PÓS 2014**	
ARACAJU	87.996.065	85.545.804	86.974.983	81.591.679	75.545.607	73.290.499	15,73%	▼
BELÉM	N/D	N/D	N/D	258.714.996	N/D	252.329.736	02,46%	▼
B. HORIZONTE	453.219.849	434.510.724	448.316.012	438.937.197	408.273.444	375.476.495	16,24%	▼
BOA VISTA	N/D	N/D	8.426.580	8.964.456	9.436.272	N/D	11,98%	▲
BRASÍLIA	390.904.496	372.656.887	366.096.813	383.304.152	374.431.794	350.323.759	04,33%	▼
C. GRANDE	78.844.111	78.592.509	78.451.039	75.528.965	72.447.480	67.899.927	13,44%	▼
CUIABÁ	79.562.266	75.890.509	N/D	68.247.237	68.027.649	68.396.689	0,54%	▲
CURITIBA	663.327.123	669.865.611	563.221.000	543.075.664	474.273.939	400.310.463	28,92%	▼
FLORIANÓPOLIS	62.288.654	60.380.352	N/D	N/D	62.951.389	61.646.947	02,07%	▼
FORTALEZA	314.785.123	350.430.433	324.791.854	323.881.455	308.043.370	304.023.440	06,39%	▼
GOIÂNIA	232.488.745	227.093.155	211.522.639	196.366.924	175.164.189	157.225.092	25,66%	▼
JOÃO PESSOA	99.068.112	98.749.161	N/D	88.263.907	80.123.327	72.900.253	17,40%	▼
MACAPÁ	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	—
MACEIO	91.217.151	90.705.531	N/D	94.930.491	89.059.545	81.851.146	13,77%	▼
MANAUS	265.296.254	268.979.581	N/D	N/D	N/D	191.883.832	N/D	—
NATAL	127.830.394	124.473.037	N/D	110.999.208	106.272.950	99.196.624	10,63%	▼
PALMAS	N/D	N/D	20.598.816	21.565.644	21.428.340	N/D	04,02%	▲
PORTO ALEGRE	328.706.834	321.923.051	320.500.000	301.200.000	292.700.000	266.500.000	11,90%	▼
PORTO VELHO	N/D	N/D	N/D	N/D	22.450.000	21.890.133	02,49%	▼
RECIFE	610.812.706	616.321.160	472.156.333	439.885.947	423.934.027	368.384.652	21,97%	▼
RIO BRANCO	30.597.210	32.073.218	N/D	30.851.448	30.453.483	28.561.249	07,42%	▼
RIO DE JANEIRO	1.220.000.000	1.260.000.000	1.139.497.154	1.321.893.825	1.273.060.044	1.169.962.488	02,67%	▲
SALVADOR	421.938.228	405.107.377	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	—
SÃO LUÍS	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	—
SÃO PAULO	2.900.000.000	2.900.000.000	2.920.278.340	2.895.708.458	2.915.344.011	2.864.266.074	01,91%	▼
TERESINA	85.900.542	90.689.834	80.669.858	73.201.587	72.531.343	70.370.084	12,76%	▼
VITÓRIA	37.431.945	35.100.118	33.862.712	30.816.397	27.046.396	23.932.851	29,31%	▼

Queda não começou com a recessão de 2015-2016. *A tabela acima reúne informações sobre o número de passageiros transportados em capitais estaduais brasileiras (em alguns casos, considerando a área metropolitana) e do Distrito Federal coletados pelo Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana (OTM Editora) junto às administrações municipais em 2018 e 2017. A coluna referente à variação percentual retrata a comparação entre o primeiro valor disponível após 2014 e o ano de 2017, desconsiderando as eventuais oscilações intermediárias. Duas colunas com coloração diferenciada mostram dados coletados em 2014 pelo Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana (OTM Editora) e concernentes aos anos de 2012 e 2013. Esses dados revelam que, em muitos casos, a tendência de queda no número de passageiros transportados nesses grandes centros já se manifestava antes da recessão registrada no biênio 2015-2016.*

que no ano anterior.

Campo Grande (MS) observou diminuição de demanda de 13,44% no triênio 2015-2017 em comparação com 2014, significando, em números absolutos, perda de 19,5 milhões de passageiros no período. A perda de 2017 em relação a 2016 foi maior (4,55 milhões de passageiros) do a que de 2016 em relação a 2015 (3,08 milhões de passageiros).

Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016 e 2017, somados, o sistema de transporte por ônibus em Natal (RN) perdeu 16,52 milhões de passageiros. A retração mostrou-se crescente no período: foram 4,72 milhões de passageiros a menos em 2016 na comparação com 2015 e 7,08 milhões de passageiros em 2017 em contraste com o ano anterior.

Em Maceió (AL) houve perda de 15,95 ➔

➔ milhões de passageiros nos anos de 2016 e 2017 somados em comparação com os números de 2015. A perda foi maior em 2017 em contraste com 2016 (7,08 milhões de passageiros) do que em 2016 em comparação com o ano anterior (4,72 milhões de passageiros).

Nos últimos dois anos, 2,69 milhões de passageiros deixaram de viajar no sistema de ônibus de Rio Branco (AC). A redução foi maior em 2017 na comparação com 2016 (1,89 milhão de passageiros) do que em 2016 em contraste com o ano anterior (400 mil passageiros).

Gangorras

O sistema paulistano vive uma gangorra, mas com pontos altos e baixos relativamente comedidos. Somados os resultados de 2015, 2016 e 2017, o sistema perdeu 85,51 milhões de passageiros em comparação com 2014. É um número expressivo para qualquer cidade brasileira, porém não tão retumbante no caso paulistano, pois representa menos de 1% dos 8,76 bilhões de passageiros que deveriam ser considerados se os três últimos anos repetissem o desempenho de 2014. É preciso considerar que a maior parte dessa perda foi em 2017, quando houve 51,07 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior.

Uma gangorra também pode ser a figura utilizada para exemplificar o caso de Brasília (DF). Depois de crescimento em 2015 em comparação com 2014, a demanda registrou queda por dois anos seguidos na capital federal. Em 2015, o sistema ganhou 17,21 milhões de passageiros sobre o ano anterior, alcançando o maior volume nos últimos quatro anos (383,30 milhões de passageiros), mas registrou perda de 8,87 milhões de passageiros em 2016 na comparação com o ano anterior e queda quase três vezes maior (24,11 milhões de passageiros) em 2017, em contraste com 2016. Somados os resultados de 2016 e 2017 e comparados com o pico de 2015, observa-se que 32,98 milhões de passageiros deixaram de utilizar o sistema de transporte por ônibus na capital federal nos dois anos mais recentes.

Entre 2015 e 2017, a Região Metropolitana de Recife (PE) apresentou retração de aproximadamente 22% no número de passageiros transportados. Em 2015, em contraste com 2014, o sistema perdeu 32,37 milhões de passageiros. Em 2016, na comparação com o a ano anterior, a perda foi menor, chegando a 15,95 milhões de passageiros, mas em 2017, em comparação com 2016, alcançou a cifra de 55,55 milhões de passageiros.

Teresina (PI) experimentou retração de 10% no número de passageiros entre 2014 e 2016, com a perda acumulada no biênio 2015-2016 de 15,59 milhões de passageiros. Nos últimos três anos a intensidade da perda também oscilou: foram 7,46 milhões de passageiros a menos em 2015 na comparação com 2014; redução de 560 mil passageiros em 2016 em contraste com o ano anterior e 2,16 milhões de passageiros a menos em 2017 em comparação com 2016.

Considerados como parâmetro os dados de 2014, o sistema de ônibus de Vitória (ES) perdeu 9,87 milhões de passageiros nos últimos três anos. O volume da redução oscilou de um ano para o outro e foi menor em 2017 em contraste com 2016 (3,11 milhões de passageiros a menos) do que na comparação de 2016 com o ano anterior (3,77 milhões de passageiros a menos). Em 2015, na comparação com 2014, houve 3,05 milhões de passageiros a menos.

Dados rarefeitos

No caso de um conjunto de capitais procuradas pelo *Anuário do Ônibus eda Mobilidade Urbana*, os dados disponíveis não permitem uma visão mais precisa da situação da demanda, embora mostrem um quadro geral de retração.

Florianópolis (SC) apresentou em 2017 demanda 2,07% inferior à de 2016, significando a perda de 1,31 milhão de passageiros na comparação de um ano com o outro.

Em contraste com o desempenho de 2016, em 2017 o sistema de transporte por ônibus de Porto Velho (RO) recebeu 560 mil passageiros a menos – 21,89 milhões de passageiros em 2017 e 22,45 milhões de passageiros no ano anterior.

Os números disponíveis mostram que Belém (PA) experimentou retração de 2,46% no número de passageiros transportados entre os anos de 2015 e de 2017; o sistema terá perdido ao menos 6,23 milhões de passageiros no período; a ausência de dados sobre 2016 não permite uma visão mais precisa do quadro na capital paraense.

Salvador (BA) forneceu apenas números arredondados da média de passageiros por dia útil em 2017 (1.250.000) e em 2016 (1.300.000), o que insinua uma pequena redução do número de passageiros transportados.

Palmas (TO) não informou o número de passageiros em 2017; em 2016, a cidade havia registrado 140 mil passageiros a menos do que no ano anterior. Também não estão disponíveis os dados atualizados de Boa Vista (RO), uma das menores capitais do país, que havia registrado crescimento de demanda de quase 12% entre 2014 e 2016; naquela cidade, o sistema de transporte ganhou 1,55 milhão de passageiros em 2015 e 2016.

Manaus (AM) informou ter transportado 191,88 milhões de passageiros em 2017, mas não forneceu dados a respeito do triênio imediatamente anterior; um comparativo possível é com dados de 2013, recolhidos em 2014 por outra publicação da OTM Editora – o *Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana* –, segundo os quais a capital amazonense teve, naquele ano, 268,97 milhões de passageiros, ou seja, 77,09 milhões de passageiros a mais do que em 2017. ■

Quadro do transporte por ônibus em capitais – 2017

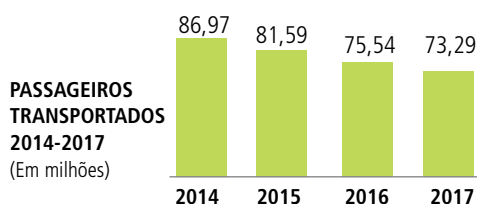
O *Anuário do Ônibus e da Mobilidade Urbana* fez um levantamento junto a secretarias e órgãos gestores do transporte com a participação de 23 capitais brasileiras mais o Distrito Federal, reunindo dados básicos do sistema de transporte por ônibus nas cidades (em alguns casos incluindo a região metropolitana). O resultado é apresentado a seguir por meio de um resumo das principais informações recolhidas.

ARACAJU (SE) **População:** 571.149 habitantes (Censo 2010); 650.106 habitantes (2017 IBGE).

Número de passageiros caiu 2,98% em comparação com 2016

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – O serviço de transporte por ônibus é totalmente integrado por meio de terminais, envolvendo, além de Aracaju, gerenciadora do sistema, cidades da Região Metropolitana de Aracaju: São Cristóvão, Nossa Senhora do Socorro e Barrados Coqueiros, e com aplicação de tarifa única. As linhas estão distribuídas em tronco-diametrais, interbairros, tronco-radiais, circulares, radiais e alimentadora. **Frota de ônibus.** Em 2017, havia 573 ônibus, conjunto com idade média pouco inferior a seis anos; as características dessa frota: 501ônibus convencionais, 10 articulados, 13 micro-ônibus e 49 midibus. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2017, havia 121 linhas, cuja extensão total não foi informada; em 2016, quando havia 98 linhas, elas totalizavam extensão de 2.664,35 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Um corredor com faixa exclusiva para ônibus,com extensão de 19 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Não informado. **Número de pontos de parada.** Total de 1.228 pontos de parada, dos quais 505 com abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – **Passageiros transportados.** Foram 73.290.499 os passageiros transportados em 2017, significando retração de 2,98% em relação aos 75.545.607 transportados em 2016; diminuição de 10,17% em relação aos 81.591.679 passageiros registrados em 2015 e redução também, de 15,65%, em comparação com os 86.974.983 passageiros transportados em 2014. Não foram informadas as médias diárias de passageiros concernentes aos anos em foco.**Tarifas.** A tarifa unitária era de R$ 2,70 em 2014 e passou a R$ 3,10 em 2015, mantendo-se nesse mesmo valor em 2016 e alcançando o valor de R$3,50 em 2017 – variação de 22,85% no período 2014/2017. **Gratuidades.** Em 2016, as gratuidades alcançaram 5,64% do total dos passageiros transportados. **Bilhetagem eletrônica.**O sistema conta com bilhetagem eletrônica. Possui cartão vale-transporte, cartão passe escolar (50% da tarifa), cartões gratuidades, cartão para pessoas com deficiência e cartão do idoso.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2017
(Em milhões)

SISTEMA PERDEU 30,49 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM TRÊS ANOS.
Com base no resultado de 2014, nos anos de 2015, 2016 e 2017, somados, 30,49 milhões de passageiros deixaram de utilizar o sistema de transporte por ônibus.

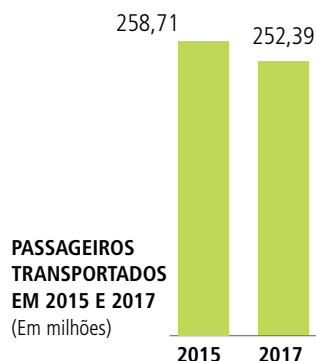
➔

BELÉM (PA)

População: 1.393.399 habitantes (Censo 2010); 1.452.275 habitantes (2017, IBGE).

Retração de 2,46% na comparação entre os anos de 2015 e 2017

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Compunham a frota municipal 1.504 ônibus, dos quais 1.380 convencionais, 15 articulados e 109 micro-ônibus; eram também contabilizados 796 ônibus convencionais da frota metropolitana circulante em Belém. Um total de 25 ônibus possuía ar-condicionado (os 15 articulados e 10 micro-ônibus). A idade média em 2017 era de cinco anos e seis meses. **Linhas e extensão do sistema.** Estavam em operação 127 linhas municipais e 63 metropolitanas. A extensão total das linhas não foi informada. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2016, a cidade contava com 9 quilômetros do sistema de BRT em operação e mais 5,5 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Nos dias úteis,20 km/h. **Número de pontos de parada.** Havia1.513 pontos de parada, dos quais 570 cobertos. **Em breve, licitação.** O sistema de transporte público municipal de Belém não é licitado; é operado pelas empresas que compõem o Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros (Setransbel) por meio de permissão. A primeira licitação está em fase final de planejamento para lançamento do edital ainda no primeiro semestre de 2018.

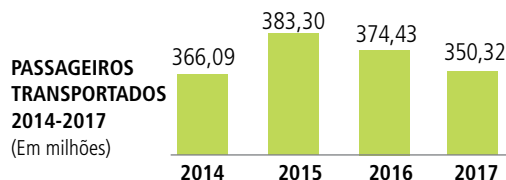
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Foram transportados 252.329.736 passageiros em 2017 (média de passageiros por dia útil não informada), representando queda de 2,46% em relação aos 258.714.996 passageiros transportados em 2015 (média de passageiros por dia útil não informada). Não há dados referentes a 2016.**Tarifas.** A tarifa unitária era de R$ 2,40 em 2014 e passou a R$ 2,70 em 2015, permanecendo com este mesmo valor em 2016; em 2017, a tarifa foi aumentada para R$3,10 – variação de 22,58% no período. **Gratuidades.** Em 2017, em torno de 20%. **Bilhetagem eletrônica.** Não possui.

6,23 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM 2017 NA COMPARAÇÃO COM 2015.
O ano de 2017 teve 6,23 milhões de passageiros a menos do que em 2015.

BRASÍLIA (DF)

População: 2.570.160 habitantes (Censo 2010); 3.039.444 habitantes (2017, IBGE).

Depois de crescimento em 2015, demanda cai por dois anos seguidos

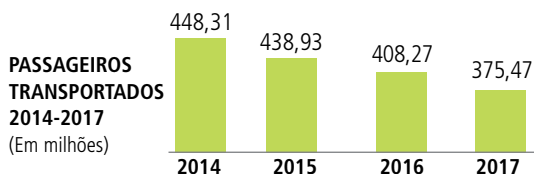
CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. Em 2017, o sistema contava com 2.740 ônibus, sendo 2.145 convencionais,213 articulados e 382 micro-ônibus (eram 680 micro-ônibus até 2016, mas houve redução de contratos com as cooperativas desse segmento). A idade média da frota era de três anos e onze meses. Linhas e extensão do sistema. Havia 896 linhas; a extensão total não foi informada. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Era de25 km/h nas linhas de ligação e 18 km/h nas linhas circulares. **Corredores e faixas exclusivas**. Em operação, 55 quilômetros de faixa exclusivas e 27 quilômetros de corredor do sistema de BRT. **Número de pontos de parada.** Total de 4.803 pontos de parada, dos quais 2.943 com abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO EM 2017 – Passageiros transportados. Foram registrados 350.323.759 transportados em 2017(média diária de 1.142.070 passageiros), o que significa redução de 6,43% em relação aos 374.431.794 passageiros transportados em 2016 (média de 1.177.458 passageiros por dia útil) e queda de 8,60% em relação aos 383.304.152 transportados em 2015 (média de 1.205.358 por dia) e ainda redução de 4,33% em comparação com os 366.096.813 transportados em 2014 (média de 1.151.247 por dia). **Tarifas.** A média da tarifa usuária (considerando três faixas tarifárias em vigor no Distrito Federal) foi de R$ 3,08 tanto em2015 como em 2016, tendo sido elevada em 19,15%, para R$ 3,67, em 2017. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 18,4% dos passageiros em 2014, caíram para 23,11% em 2015, voltando a subir, para 29,30%, em 2016, alcançando 32,69% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, com integração aberta e temporal, significando que o usuário pode utilizar um ou mais modais de transporte e fazer até três transbordos, no mesmo sentido, num período de três horas, com a tarifa única de R$ 5,00. O benefício vale entre qualquer tipo de ônibus do sistema e o metrô.

EM 2016 E 2017, PERDA DE 32,98 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM RELAÇÃO A 2015.
Depois de ganhar 17,21 milhões de passageiros em 2015 na comparação com 2014, chegando ao pico de 383,30 milhões de passageiros no quadriênio, o sistema perdeu 8,87 milhões de passageiros em 2016, na comparação com o ano anterior, e mais 24,11 milhões em 2017, em contraste com 2016. Somados os resultados de 2016 e 2017, observa-se que 32,98 milhões de passageiros deixaram de utilizar o sistema de transporte por ônibus.

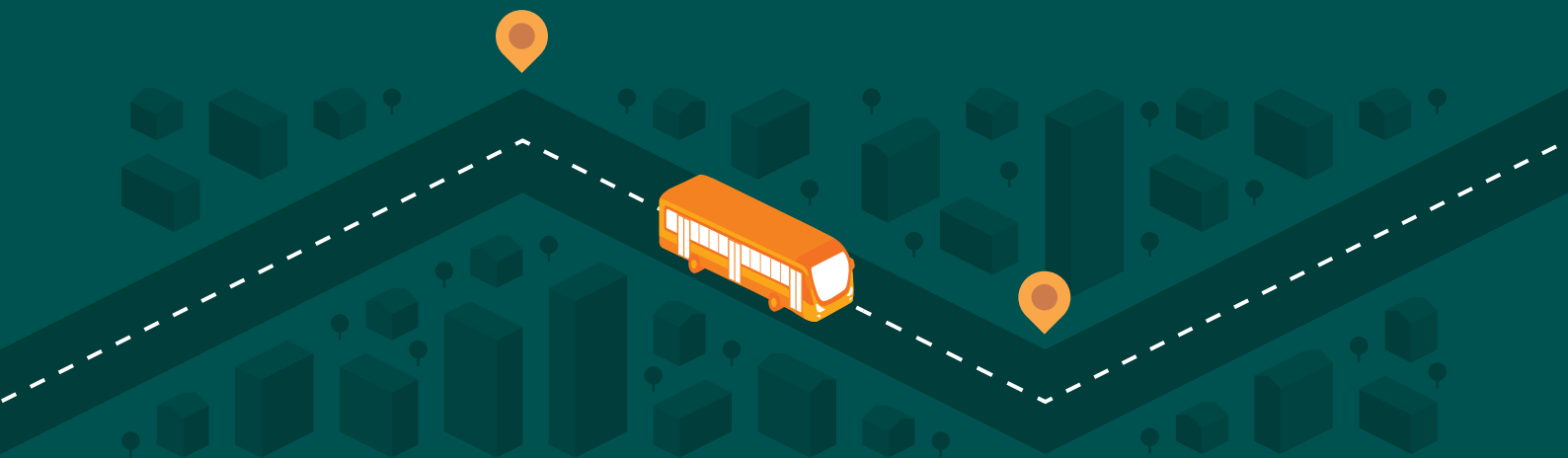
BELO HORIZONTE (MG) **População:** 2.375.151 habitantes (Censo 2010); 2.523.794 habitantes(2017,IBGE).

Em três anos, a demanda apresentou retração de 16,24%

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. O município conta com 3.138 ônibus, sendo 2.643 convencionais (inclui ônibus que circulam no sistema de BRT Move); 192 articulados (que operam exclusivamente no BRT Move) e 27 micro-ônibus, que atendem vilas e favelas da cidade. Há ainda 276 veículos do sistema suplementar. A idade média da frota é de cinco anos e três meses. **Linhas e extensão do sistema.** O sistema conta com 292 linhas que, juntas, apresentam extensão total de 14.338 quilômetros.**Velocidade média dos ônibus convencionais.** Estes são os registros da média de velocidade comercial por corredores. A) Avenida Antônio Carlos: Linha Direta – somente o corredor exclusivo – 43km/h; Linha Direta – viagem completa – 31 km/h; Linha Paradora – somente o corredor exclusivo – 30km/h; Linha Paradora – viagem completa – 27km/h. B)Avenida Cristiano Machado: Linha Direta – somente o corredor exclusivo – 37km/h; Linha Direta – Viagem completa – 27km/h; Linha Paradora – somente o corredor exclusivo – 29km/h; Linha Paradora – viagem completa – 22km/h. **Número de pontos de parada.** Em 2017, havia 9.159 pontos de parada, dos quais 2.417 com abrigo. **Corredores e faixas exclusivas.** Havia 31,36 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus. Os corredores do sistema de BRT Move tinham extensão de 23,24 quilômetros.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Foram transportados 375.476.495 em 2017 (média de 1.326.675 passageiros por dia útil), representando queda de 8,03% em relação aos 408.273.444 passageiros transportados em 2016 (média de 1.398.645 passageiros por dia útil); redução de 14,15% em comparação com os 438.937.197 passageiros transportados em 2015 (média de 1.504.947 por dia) e, ainda,queda de 16,24% em comparação com os 448.316.012 transportados em 2014 (média de 1.523.002 por dia). **Tarifas.** A tarifa unitária era de R$ 3,10 em 2014 e passou para R$ 3,40 em 2015, chegando a R$ 4,05 em 2016 e permanecendo com este mesmo valor em 2017, o que representa aumento de 30,65% no período 2014-2017.**Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 6% dos passageiros em 2014, caíram para 5,2% em 2015, voltando a subir, para 7,2%, em 2016 e chegando a 10,93% em 2017. B**ilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica desde 2002 em todos os ônibus e estações de integração. Em mais de 15 anos de operação, vários avanços e novas funcionalidades foram incorporadas, aumentando o controle operacional pelo órgão regulador e novos benefícios aos usuários. O sistema encontra-se em fase de operação plena, já tendo sido comercializados mais de dois milhões de cartões BHBUS (nome do cartão eletrônico no município de Belo Horizonte). Do total de usuários transportados atualmente, aproximadamente 75% utilizam o cartão BHBUS, gerando cerca de 1 milhão de pagamentos de viagens por esse meio diariamente. O percentual restante (25%) refere-se a pagamentos em dinheiro. O sistema de bilhetagem eletrônica foi ampliado para todas as linhas do Sistema Suplementar de Passageiros e também para o trem metropolitano (28 estações).

MENOS 122,26 MILHÕES DE PASSAGEIROS DE 2015 A 2017.
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015, 2016 e 2017, somados, 122,26 milhões de passageiros deixaram de utilizar o sistema de transporte por ônibus.

SEMINÁRIO NACIONAL NTU 2018

CONSTRUINDO HOJE O NOVO AMANHÃ:
Contribuições do transporte público para a mobilidade urbana.

PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR

31/07 (TERÇA-FEIRA)

14h00 – 22h00 Abertura da Feira LAT.BUS TRANSPÚBLICO e início do credenciamento para o Seminário NTU

01/08 (QUARTA-FEIRA)

10h00 **Abertura** oficial do Seminário Nacional NTU

10h30 **Painel** "Propostas para o transporte público e a mobilidade urbana"

13h00 Almoço

14h30 **Painel** "Agenda Positiva - contribuições do Transporte Público Urbano para o alcance das metas de desenvolvimento do país"

16h30 **Palestra master** "O caminho do diálogo – construindo relacionamentos com sociedade, passageiros e funcionários"

17h30 **Encerramento**

02/08 (QUINTA-FEIRA)

Oficinas de tecnologia em transporte

09h30 **Painel 1 –** "Sistemas de pagamento e novos negócios"

11h00 **Painel 2 –** "Inovação no transporte público: o papel das startups"

12h30 Almoço

14h00 **Painel 3 –** "O que move o setor: Diesel vs Híbrido/Elétrico"

15h00 **Visita técnica** ao sistema de transporte público de São Paulo (exclusivo para associados à NTU e imprensa)

17h30 **Encerramento**

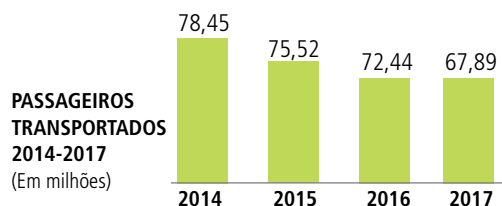
facebook.com/ntubrasil
twitter.com/ntunoticias
youtube.com/transporteurbanontu
flickr.com/ntubrasil

CAMPO GRANDE (MS)

População: 786.797 habitantes (Censo 2010);
874.210 habitantes (2017,IBGE).

De 2014 para 2017, o número de passageiros transportados caiu 13,44%

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 584 ônibus, com três tipos de veículo: 519 ônibus convencionais, 38 articulados e 27 micro-ônibus. A frota tinha idade média de pouco mais de cinco anos e quatro meses. **Total de linhas.** O sistema contava com197 linhas. **Corredores e faixas exclusivas.** O município possuía 8 quilômetros de corredor preferencial; continuava a implantação de 55 quilômetros de faixa exclusiva. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi de 15,6km/h. **Pontos de parada.** Havia 3.475 pontos de parada, dos quais 2.062 dotados de abrigo.

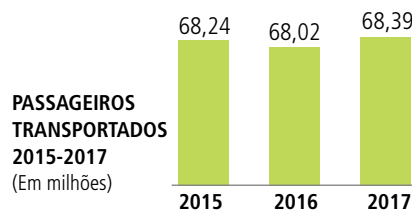
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 67.899.927 passageiros (média diária de 235.763 passageiros), significando redução de 6,27% em relação a 2016, quando o sistema transportou 72.447.480 passageiros (média diária de 251.553 passageiros); queda de 10,10% inferior em comparação com 2015, quando foram transportados 75.528.965 passageiros (média diária de 262.253 passageiros), e retração de13,44% em contraste com o registrado em 2014, quando foram transportados 78.451.039 passageiros (média diária de 272.399 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 3,00, passando para R$ 3,20 em 2015 e para R$ 3,55 em 2016 e chegando a R$ 3,70 em 2017 – aumento de 23,3% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 27,06% dos passageiros transportados em 2014, caindo ligeiramente para 26,56% dos passageiros em 2015, subindo para 27,36% em 2016 e para 28,64% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, com integração eletrônica no intervalo de 60 minutos, identificação facial para gratuidade e recarga a bordo.

19,5 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM TRÊS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015 a 2017, somados, o sistema perdeu 19,5 milhões de passageiros.

CUIABÁ (MT)

População: 551.098 habitantes (Censo 2010);
590.118 habitantes (2017, IBGE).

Crescimento de 0,54% no número de passageiros entre 2016 e 2017

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 390 ônibus, sendo 317 ônibus convencionais e 19 micro-ônibus. Um conjunto de 61 ônibus dispunha de ar-condicionado. A frota tinha idade média de seis anos e meio. **Total de linhas.** O sistema contava em 2017 com 46 linhas, totalizando cobertura de 2.187,05 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2016, o município já dispunha de 10,56 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus e manteve essa infraestrutura. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema em 2017 foi de 16,39 km/h. **Pontos de parada.** Estavam implantados 2.308 pontos de parada, dos quais 689 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 68.396.689 passageiros (média diária de 219.220 passageiros), total 0,54% superior ao registrado em 2016, quando foram transportados 68.027.649 passageiros (média diária de 218.037 passageiros), e 0,21% superior ao observado em 2015, quando foram transportados 68.247.237 passageiros (média diária de 218.741 passageiros). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa era de R$ 3,10, passando para R$ 3,60 em 2016 e permanecendo com esse mesmo valor em 2017 – aumento de 16,10% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 32,91% dos passageiros transportados em 2015, subindo para 36,10% dos passageiros em 2016 e subindo novamente para 38,36% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica com integração temporal.

370 MIL PASSAGEIROS A MAIS EM 2017
EM COMPARAÇÃO COM 2016.
Em comparação com 2015, o sistema perdeu cerca de 220 mil passageiros em 2016. Já em 2017, ganhou cerca de 370 mil passageiros sobre o ano anterior.

CURITIBA (PR)

População: 1.751.907 habitantes (Censo 2010); 1.908.359 de habitantes (2017, IBGE).

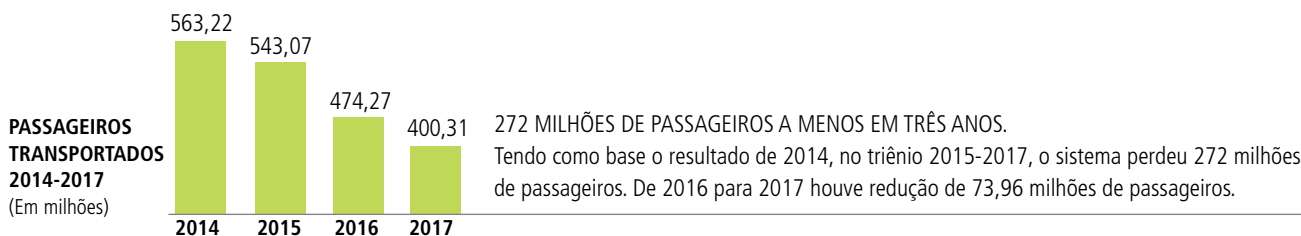
Entre 2014 e 2017, redução de 28,92% no total de passageiros transportados

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. Em 2017, o sistema contava com 1.284 veículos, com idade média pouco inferior a oito anos. A idade média da frota prevista no contrato de concessão é de cinco anos, porém, com base em uma liminar da Justiça, as operadoras não adquirem novos veículos desde 2013. No entanto, a URBS, empresa pública responsável pelo transporte, fez um acordo judicial que colocou fim nas ações e renegociou a retomada da renovação da frota. As dez empresas dos três consórcios que operam o sistema da capital paranaense assinaram um cronograma para renovação de 450 ônibus até 2020, com previsão de entrega de 150 ônibus por ano. No primeiro semestre de 2018, começam a chegar os primeiros biarticulados novos como parte desse acordo. **Linhas e extensão do sistema.** Em 2017, a exemplo do que havia ocorrido no ano anterior, estiveram em operação 250 linhas. A extensão total dessas linhas não foi informada, contudo, informou-se que em 2017 os ônibus do sistema percorriam 303.768 quilômetros por dia útil. **Corredores e faixas exclusivas.** O município conta com 85,6 quilômetros de corredores do sistema de BRT e com 5,69 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus. **Velocidade média da frota.** A velocidade média dos ônibus convencionais em 2017, a exemplo do que ocorreu em 2016, foi de 17,66 km/h; os ônibus do BRT têm melhor desempenho, chegando a 25 km/h no caso do Expresso Ligeirão. **Número de pontos de parada.** Em 2017, havia 6.500 pontos de parada, dos quais 5.341 cobertos, e mais 329 estações-tubo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 400.310.463 passageiros (média diária de 1.389.731 passageiros), redução de 15,59% em comparação com o registrado em 2016, quando foram transportados 474.273.939 passageiros (média diária de 1.620.000 passageiros); retração de 26,28% em comparação com o observado em 2015, quando foram transportados 543.075.664 passageiros (média diária de 1.746.224 passageiros), e também queda de 28,92% em contraste com 2014, quando foram transportados 563.221.000 passageiros (média diária de 1.811.000 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,85, passando para R$ 3,30 em 2015 e para R$ 3,70 em 2016, e chegando a R$ 4,25 em 2017 – aumento de 49,12% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 13,99% dos passageiros transportados em 2014, manteve-se nesse patamar em 2015 e caiu ligeiramente,para 13,11 %, em 2016, regressando ao patamar inicial, com 14% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica.

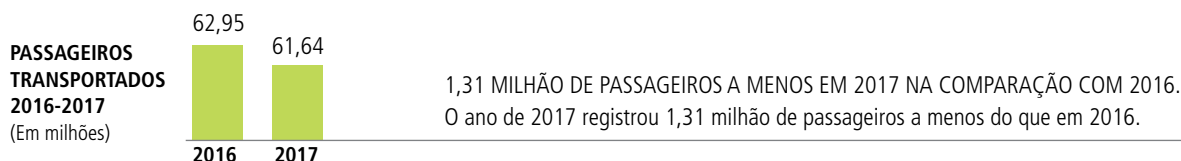
272 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM TRÊS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2014, no triênio 2015-2017, o sistema perdeu 272 milhões de passageiros. De 2016 para 2017 houve redução de 73,96 milhões de passageiros.

FLORIANÓPOLIS (SC)

População: 421.240 habitantes (Censo 2010); 485.838 (2017, IBGE).

A demanda em 2017 foi 2,07% inferior à de 2016

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Os dados sobre o sistema de transporte por ônibus em Florianópolis não foram atualizados. Para que o leitor tenha uma ideia da compleição do sistema em 2016, informamos que, naquele ano, operavam 460 ônibus, um conjunto com idade média de cinco anos e nove meses, composto por 421 ônibus convencionais (dos quais 313 categorizados como pesados, 94 leves e 6 padron), 39 articulados e 8 micro-ônibus. O sistema possuía 183 linhas. A velocidade média se situava entre 35 km/h e 40 km/h. Estavam em implantação faixas exclusivas para ônibus (em extensão não informada) e um sistema de BRT. Havia na cidade 2.552 pontos de parada, dos quais 1.063 com abrigo.

PASSAGEIROS – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 61.646.947 passageiros (média diária não informada), total 2,07 % inferior ao registrado em 2016 - 62.951.389 passageiros (média diária não informada). Não há dados referentes a 2015 e 2014, o que impede a comparação com esses dois anos, mas é possível um contraste com os dados de demanda publicados há quatro anos pelo *Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana*, da OTM Editora, mostrando que foram 62.288.654 passageiros em 2012 e 60.380.352 passageiros em 2013. **Tarifas.** Sem informações.**Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 24,8% dos passageiros transportados em 2016; não há informações sobre2014, 2015 e 2017. **Bilhetagem eletrônica.** Sem informações.

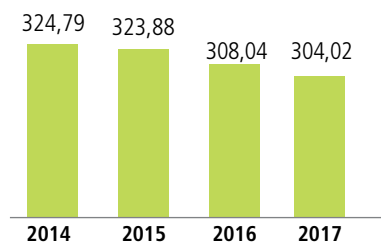
1,31 MILHÃO DE PASSAGEIROS A MENOS EM 2017 NA COMPARAÇÃO COM 2016.
O ano de 2017 registrou 1,31 milhão de passageiros a menos do que em 2016.

FORTALEZA (CE)

População: 2.452.185 habitantes (Censo 2010); 2.627.482 habitantes (2017, IBGE).

Em 2017, o número de passageiros foi 6,39% menor do que em 2014

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. Em 2017, havia na cidade 2.291 ônibus, sendo 1.821 convencionais, 8 articulados e 462 micro-ônibus. A idade média da frota é de pouco mais de cinco anos. **Linhas do sistema de ônibus.** Havia 327 linhas. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** 20 km/h. **Corredores e faixas exclusivas.** A cidade contava com 101,1 quilômetros de faixas exclusivas, infraestrutura que deverá ser ampliada para 135 quilômetros. Estava em operação um corredor de 8,2 quilômetros de sistema de BRT; está em fase de implantação outro segmento do sistema, com extensão de 26,4 quilômetros, de modo a fazer com que o BRT alcance extensão total de 34,6 quilômetros.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 304.023.440 passageiros (média diária de 1.080.835 passageiros), total 1,30% inferior ao registrado em 2016, quando o sistema transportou 308.043.370 passageiros (média diária de 1.088.048 passageiros), e 6,13 % inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 323.881.455 passageiros (média diária de 1.094.376 passageiros), e, ainda, 6,39 % menor do que o de 2014, quando foram transportados 324.791.854 passageiros (média diária de 1.192.027 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,20, passando para R$ 2,40 em 2015 e para R$ 2,75 em 2016, chegando a R$3,20 em 2017 – aumento de 45,45% no período. **Gratuidades.** O percentual de gratuidades "catracadas" sobre o total de passageiros transportados em 2017 foi de 3,55%. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica desde 2004, tendo sido implantada em junho de 2013 a integração temporal por meio do bilhete único com biometria facial, dando ao usuário o tempo de duas horas para fazer quantas integrações ele desejar do sistema de ônibus para o sistema complementar (vans) e vice-versa, sem restrições, e pagando somente uma passagem.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2017 (Em milhões)

ENTRE 2015 E 2017, 38,43 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS.
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015, 2016 e 2017,somados, o sistema perdeu 38,43 milhões de passageiros. Em 2017, houve 4,02 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior.

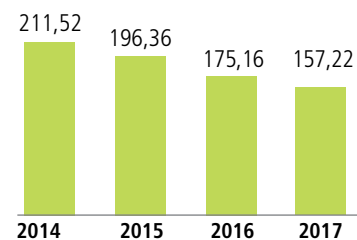
GOIÂNIA (GO)

População: 1.302.001 habitantes (Censo 2010); 1.466.105 habitantes (2017, IBGE).

Entre 2014 e 2017, o sistema perdeu um quarto do total de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – **Estrutura.** A Rede Metropolitana de Transportes Coletivos (RMTC) atende a 18 municípios, é integrada e conta com tarifa única. **Frota.** Em 2017, o sistema contava com 1.332 ônibus, sendo 1.177 convencionais, 106 articulados, 29 biarticulados e 20 micro-ônibus. A idade média da frota era de seis anos. **Linhas e extensão do sistema.** A exemplo de 2016, em 2017 o sistema contava com 302 linhas, cuja extensão total era de 6.646,64 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** Estavam disponíveis 49,6 quilômetros de faixas exclusivas. Integra o sistema o Eixo Anhanguera, com 13,5 quilômetros de extensão, sentido leste-oeste, e 19 estações. Estava em implantação um novo corredor de BRT, sentido norte-sul, com 21,8 quilômetros de extensão. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** A velocidade média no sistema em 2017 foi de15 km/h. **Número de pontos de parada.** Havia 6.340 pontos de parada, dos quais 3.184 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 157.225.092 passageiros (média diária de 504.753 passageiros), total 10,24 % inferior ao registrado em 2016, quando o sistema transportou 175.164.189 passageiros (média diária de 620.550 passageiros), e 19,93 % inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 196.366.924 passageiros (média diária de 650.867 passageiros), e, ainda, 25,66% menor do que em 2014, quando foram transportados 211.522.639 passageiros (média diária de 680.922 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,80, passando para R$ 3,30 em 2015 e para R$ 3,70 em 2016, permanecendo nesse valor em 2017 – aumento de 24,32% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 20% dos passageiros transportados em 2014, subindo para 22% dos passageiros em 2015 e subindo mais ainda, para 24%, em 2016, e voltando para 22% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** Sem informações.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2017 (Em milhões)

105,82 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM TRÊS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2014, nos anos de 2015, 2016 e 2017, somados, o sistema perdeu 105,82 milhões de passageiros. Em 2017, houve 17,94 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior; de 2015 para 2016 a perda havia sido maior, chegando a 21,20 milhões de passageiros.

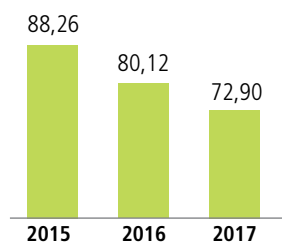
JOÃO PESSOA (PB)

População: 723.515 habitantes (Censo 2010); 811.598 habitantes (2017, IBGE).

Queda no número de passageiros foi de 17,4% entre 2015 e 2017

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. O sistema municipal operou em 2017 com 540 ônibus, dos quais 520 convencionais e 20 articulados. A frota tem idade média de pouco mais de cinco anos. Total de linhas. O sistema contava com 102 linhas. **Corredores e faixas exclusivas.** O município fechou o ano com30 quilômetros de faixas exclusivas; estava em implantação um sistema de BRT, também com 30 quilômetros de extensão. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi de 18 km/h. **Pontos de parada.** Havia 2.064 pontos de parada, dos quais 882 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017,o sistema transportou 72.900.253 passageiros (média diária de 251.355 passageiros), total 9,01% inferior ao registrado em 2016, quando foram transportados 80.123.327 passageiros (média diária de 276.707 passageiros), e 17,40% menor do que o registrado em 2015, quando foram transportados 88.263.907 passageiros (média diária de 293.594 passageiros). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa foi inicialmente de R$ 2,45, passando depois para R$2,70; em 2016, foi elevada para R$ 3,00 e, em 2017, sofreu novas majorações, alcançando inicialmente o valor de R$ 3,20 e, depois, de R$ 3,30 – aumento de 25,75% no período. **Gratuidades.** Não informado. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica com integração temporal.

PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2015-2017 (Em milhões)

23,5 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM DOIS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016 e 2017, somados, o sistema perdeu 23,5 milhões de passageiros. Em 2017, houve 7,22 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior; entre 2015 e 2016, a perda havia sido maior, com 8,14 milhões de passageiros a menos.

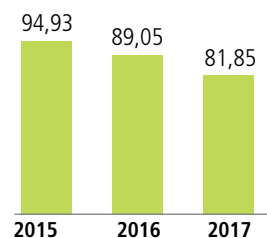
MACEIÓ (AL)

População: 932.748 habitantes (Censo 2010); 1.029.129 habitantes (2017, IBGE).

Retração maior entre 2016 e 2017 do que na comparação 2015-2016

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 673 ônibus, dos quais 665 convencionais e 8 micro-ônibus. A frota estava com idade média de seis anos e meio. **Total de linhas.** Operaram no ano 103 linhas, com cobertura de 3.725,25 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** O sistema dispunha de 29 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi de 14 km/h. **Pontos de parada.** Estavam implantados 1.343 pontos de parada, dos quais 831 dotados de abrigo.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017 o sistema transportou 81.851.146 passageiros (média diária de 262.300 passageiros), total 8,09% inferior ao observado em 2016, quando foram transportados 89.059.545 passageiros (média diária de 285.500 passageiros), e 13,77% menor do que o registrado em 2015, quando foram transportados 94.930.491 passageiros (média diária de 304.000 passageiros). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa era de R$ 2,75, passando para R$ 3,15 em 2016 e chegando a R$ 3,50 em 2017 – aumento de 21,43% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançaram 7,35% dos passageiros transportados em 2015, chegaram a7,46% dos passageiros em 2016, alcançando 9,5% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica, com integração temporal e meia passagem aos domingos.

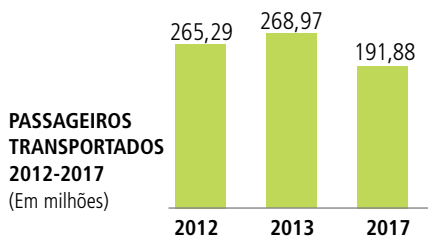
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2017 (Em milhões)

15,95 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM DOIS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016 e 2017, somados, o sistema perdeu15,95 milhões de passageiros. Em 2017, houve 7,2 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior; entre 2015 e 2016, a perda havia sido menor, com 5,88 milhões de passageiros a menos.

MANAUS (AM)

População: 1.802.014 habitantes (Censo 2010);
2.130.264 habitantes (2017, IBGE)

De 2015 a 2017, as tarifas subiram 26,66%

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 1.488 ônibus, dos quais 1.287 ônibus convencionais, 165 articulados e 36 micro-ônibus. A frota tinha idade média seis anos e um mês. **Total de linhas.** O sistema oferecia226 linhas, com extensão total de 11.036,65 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** O município contava com 16 quilômetros de faixas exclusivas, havendo plano para implantação de corredor BRT com 30 quilômetros de extensão. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi de 20 km/h. **Pontos de parada.** Havia 3.570 pontos de parada, dos quais 1.138 dotados de abrigo.

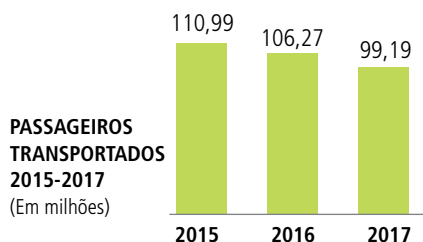
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 191.883.832 passageiros (média diária não informada). Não foram informados os números referentes aos anos anteriores. Não há dados referentes a 2016, 2015 e 2014, o que impede a comparação com esses três anos específicos, mas é possível um contraste com os dados de demanda publicados há quatro anos pelo *Anuário do Transporte e da Mobilidade Urbana*, da OTM Editora, mostrando que foram registrados 265.296.254 passageiros em 2012 (38,25% a mais do que no ano passado) e 268.979.581 passageiros em 2013 (39,82% a mais do que em 2017). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa era de R$ 3,00 e se manteve sem alterações em 2016, passando para R$ 3,30 em janeiro de 2017 e chegando a R$ 3,80 em fevereiro de 2017 – aumento de 26,66% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 9% dos passageiros transportados em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** A bilhetagem eletrônica foi implantada em 2004. Tem como principais características: a integração temporal, realizada em 120 minutos; possibilidade de recarga em diversos pontos da cidade e possibilidade de recarga embarcada, pela qual os usuários validam a carga dentro do transporte público, após compra efetuada via Internet, e contribuição para o monitoramento dos dados operacionais do sistema, como demanda e oferta.

EM 2017, HOUVE 77,09 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM COMPARAÇÃO COM 2013.
Em 2017, o sistema de ônibus de Manaus transportou 191,88 milhões de passageiros, o que significa 77,09 milhões de passageiros menos do que em 2013.

NATAL (RN)

População: 803.739 habitantes (Censo 2010);
885.180 habitantes (2017, IBGE)

Em dois anos, sistema perdeu 16,8 milhões de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 685 ônibus, dos quais 667 ônibus convencionais, 8 articulados e 10 micro-ônibus para atendimento especial, do Programa de Acessibilidade Especial – Porta a Porta (PRAE). Um dos ônibus está equipado com ar-condicionado. A frota tinha idade média de sete anos e meio. **Total de linhas.** O sistema contava com 78 linhas, incluindo 70 linhas convencionais, sendo nove compartilhadas, e, ainda, quatro linhas circulares e quatro linhas "corujão", uma das quais do tipo 24 horas. Extensão total das linhas: 3.472,06 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** O município possui 44 quilômetros de faixa exclusivas e conta com a primeira faixa compartilhada por ônibus e bicicletas no Brasil, com 16 quilômetros. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema foi, em 2017, de 20 km/h. **Pontos de parada.** Havia 1.910 pontos de parada, dos quais 620 dotados de abrigo. **Licitações.** Antes de 2017, o sistema de transporte público por ônibus de Natal nunca havia sido licitado; no ano passado, com a licitação em andamento, houve duas chamadas desertas. O processo continua.

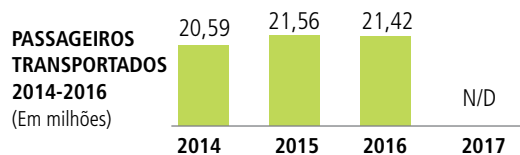
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 99.196.624 passageiros (média diária não informada), total 6,65% menor do que o registrado em 2016, quando foram transportados 106.272.950 passageiros (média diária não informada), e 10,63% inferior também ao observado em 2015, quando foram transportados 110.999.208 passageiros (média diária não informada). **Tarifas.** Em 2015 a tarifa era de R$ 2,65, passando para R$ 2,90 em 2016 e chegando a R$ 3,35 em 2017 – aumento de 20,89% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 5,57%% dos passageiros transportados em 2015, subindo para 11,61% dos passageiros em 2016 e subindo novamente, para 12,28%, em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica, integrada ônibus/ônibus, somente em linhas urbanas.

16,51 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM DOIS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016 e 2017, somados, o sistema deixou de transportar 16,52 milhões de passageiros. ➔

PALMAS (TO)

População: 228.332 habitantes (Censo 2010);
286.787 habitantes (2017, IBGE).

Tarifa do transporte por ônibus subiu 35% entre 2014 e 2017

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. No ano de 2017, havia 200 ônibus em operação, dos quais 190 convencionais e 10 micro-ônibus. Um total de 91 ônibus contavam com ar-condicionado. A idade média da frota era de cinco anos e seis meses. Linhas e extensão do sistema. Como em 2016, também em 2017 operavam 79 linhas de ônibus, totalizando 1.562,61 quilômetros. **Corredores.** A cidade não dispõe de faixas exclusivas nem de corredores de BRT. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Não informado. **Número de pontos de parada.** Não houve alteração em relação ao ano anterior, de modo que em 2017 havia 860 pontos de parada, dos quais 533 cobertos, sendo 496 com cobertura de concreto e 37 metálicos.

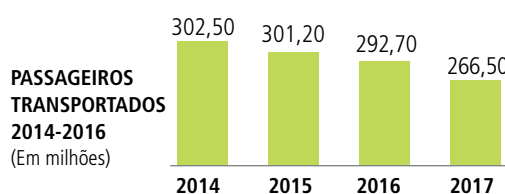
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Não foi informado o número de passageiros transportados em 2017. Em 2016, o sistema havia transportado 21.428.340 passageiros (média diária de 76.017 passageiros), total 0,06% inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 21.565.644 passageiros (média diária de 82.862 passageiros), e 4,02% superior a 2014, quando foram transportados 20.598.816 passageiros (média diária de 72.195 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,80, passando para R$ 3,13 em 2015 e R$ 3,50 em 2016 e chegando a R$3,80 em 2017 – aumento de 35,71% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 11% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 10% dos passageiros em 2015 e diminuindo mais ainda, para 9,5%,em 2016; o percentual referente a 2017 não foi informado. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica desde 2007, com lapso temporal e integração em qualquer ponto de parada.

NÃO INFORMADO O NÚMERO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS EM 2017.
Somados os resultados, em 2015 e 2016 o sistema ganhou mais 1,8 milhão de passageiros em comparação com 2014. Em 2016, houve 140 mil passageiros a menos do que no ano anterior. Os números de 2017 não foram informados.

PORTO ALEGRE (RS)

População: 1.409.351 habitantes (Censo 2010);
1.484.941 habitantes (2017,IBGE)

Em 2017, 8,95% de passageiros a menos do que em 2016

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota. No ano de 2017, o sistema contava com 1.650 ônibus, sendo 1.494 convencionais, 155 articulados e um micro-ônibus. A idade média da frota era pouco superior a cinco anos e meio. Linhas e extensão do sistema. Em 2017, havia 422 linhas ativas, das quais 317 operavam em dias úteis, com 329.625,730 quilômetros percorridos; 229 operavam aos sábados, com 219.958,782 quilômetros percorridos; e 187 operavam nos domingos e feriados, com 151.919,625 quilômetros percorridos. **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2017, a capital gaúcha contava com 69 quilômetros de faixas exclusivas; não havia sistema de BRT. **Velocidade média.** A velocidade comercial média foi de 18 km/h. **Pontos de parada.** Existiam 5.701 pontos de parada, dos quais 4.298 cobertos.

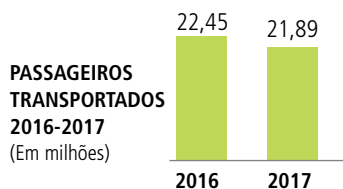
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados (números arredondados pela fonte). Em 2017, o sistema transportou 266.500.000 passageiros (média diária de 855.000 passageiros), total 8,95% inferior a 2016, quando foram transportados292.700.000 passageiros (média diária de 998.000 passageiros), e11,52% inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 301.200.000 passageiros (média diária de 1.020.000 passageiros), e, ainda,11,90% inferiora 2014, quando foram transportados 302.500.000 passageiros (média diária de 1.010.000 passageiros).**Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,95, passando paraR$ 3,25 em 2015 e R$ 3,75 em 2016, e alcançando o valor de R$ 4,05 em 2017 – aumento de 37,28% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 31,46% dos passageiros transportados em 2014, subindo para 32,66 % dos passageiros em 2015, subindo ainda mais, para 34,58%, em 2016, e com ligeira retração em 2017, quando o indicador foi de 33,88%. **Bilhetagem eletrônica.** Possui bilhetagem eletrônica, temporal, com segunda viagem gratuita se o usuário utilizar o segundo ônibus entre 1 e 30 minutos depois de desembarque do primeiro.

SISTEMA PERDEU 47,1 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM TRÊS ANOS.
Somados os resultados, em 2015, 2016 e 2017 o sistema perdeu 47,1 milhões de passageiros em comparação com 2014. Em 2017, houve 26,7 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior; considerando os números de 2016, é como se não tivesse havido transporte em 27 dias úteis em 2017.

PORTO VELHO (RO)

População: 424.000 habitantes (Censo 2010); 519.436 habitantes (2017, IBGE).

Em 2017, queda de 2,49% no número de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frotade ônibus. Em 2017, o município contava com156 ônibus, sendo 149 convencionais, um articulado e seis micro-ônibus. Havia um conjunto de 24 ônibus com ar-condicionado. Essa frota tinha idade média de cinco anos e quatro meses. **Linhas e extensão do sistema.** Estavam em operação 53 linhas, com 36.722,60 quilômetros percorridos nos dias úteis. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** 23,4 km/h. **Número de pontos de parada.** Havia1.256 pontos de parada, dos quais 341 com cobertura. **Corredores e faixas exclusivas.** A cidade passou a contar com 1,2 quilômetro de faixa exclusiva para ônibus e não possui sistema de BRT.

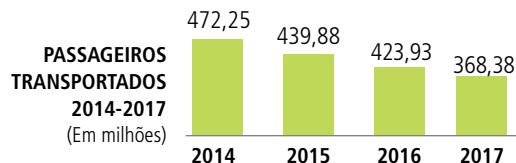
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados (alguns números arredondados pela fonte). Em 2017,o sistema transportou 21.890.133 passageiros (média diária de 81.000 passageiros), total 2,49% inferior ao registrado em 2016, quando o sistema transportou 22.450.000 passageiros (média diária de 65.000 passageiros). **Tarifas.** Em 2014 e em 2015, a tarifa era de R$ 2,60; no ano de 2016, foi elevada para R$ 2,90 e depois para R$ 3,00; e em 2017 passou a ser de R$3,80 – a variação significou aumento de 46,15% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançaram 33% dos passageiros transportados em 2016 e chegaram a 38% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica com reconhecimento facial; a frota é dotada de GPS.

560 MIL DE PASSAGEIROS A MENOS EM 2017 EM COMPARAÇÃO COM 2016.
Em contraste com o desempenho de 2016, em 2017 o sistema transportou 560 mil passageiros a menos.

RECIFE (PE)

População: 1.537.704 habitantes (Censo 2010); 1.633.697 (2017, IBGE).

Entre 2016 e 2017, queda de 13,10% no número de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema contava em 2017 com 2.731 ônibus, dos quais 2.429 convencionais, 285 articulados, 17 micro-ônibus. Havia em operação 274 ônibus com ar-condicionado. A idade média da frota era de quatro anos e meio. **Linhas e extensão do sistema.** Havia 408 linhas, com um total diário de 661.133,24 quilômetros percorridos. **Corredores e faixas exclusivas para ônibus.** Em 2016, o sistema contava com 110,41 quilômetros de faixas exclusivas não havendo informações sobre mudanças nessa infraestrutura; em 2017, a cidade dispunha de sistema de BRT com 91,24 quilômetros de extensão. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** A velocidade média do sistema em 2016 era e13,95 km/h; não foram informados os valores referentes a 2017. **Número de pontos de parada.** Havia 6.54 pontos de parada, dos quais 3.066 cobertos.

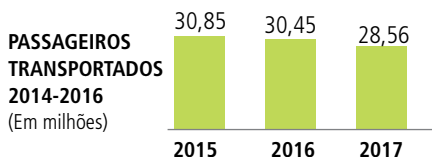
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 368.384.652 passageiros (média diária de 1.167657 passageiros), total 13,10% inferior ao registrado em 2016,quando o sistema transportou 423.934.027 passageiros (média diária de 1.248.972 passageiros);e 16,25%inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 439.885.947 passageiros (média diária de 1.358.028 passageiros), e, ainda, 21,97% inferiora 2014, quando foram transportados 472.156.333 passageiros (média diária de 1.471.865 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,15, passando paraR$ 2,45 em 2015 e R$ 2,80 em 2016 e chegando a R$ 3,20 em 2017 – aumento de 48,83% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 11,1% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 9,2% dos passageiros em 2015, subindo para 10,9% em 2016 e regredindo para 7% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônicacom controle da circulação de passageiros nos ônibus, monitoramento da operação do Sistema de Transporte Público de Passageiro da Região Metropolitana do Recife. O acesso ao veículo é liberado após a passagem do cartão VEM por um validador, equipamento que lê e transmite os dados a um computador central por meio de tecnologia wireless (sem fio).

SISTEMA PERDEU184,87MILHÕES DE PASSAGEIROS EM TRÊS ANOS.
Somados os resultados, em 2015 e 2016 o sistema perdeu 81,04 milhões de passageiros em comparação com 2014. Em números absolutos, em 2017, houve 55,55 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior.

RIO BRANCO (AC)

População: 336.038 habitantes (Censo 2010); 383.443 habitantes (2017, IBGE)

Redução de 6,21% no número de passageiros entre 2016 e 2017

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. O sistema municipal contava em 2017 com 173 ônibus,dos quais 171 ônibus convencionais e dois articulados. A frota tinha idade média de cinco anos e meio. **Total de linhas.** O sistema contava com 59 linhas, com extensão total de 1.856 quilômetros. **Corredores e faixas exclusivas.** O município dispunha de 540 metros de faixa exclusiva e não possuía sistema de BRT. **Velocidade média.** Em dia útil típico, a velocidade média no sistema em 2017 foi de 40 km/h. **Pontos de parada.** Havia 971 pontos de parada, dos quais 541 dotados de abrigo.

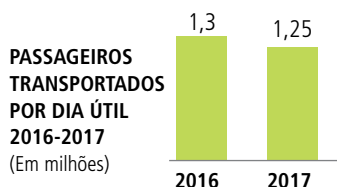
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 28.561.249 passageiros (média diária de 79.337 passageiros), total 6,21% menor do que o registrado em 2016, quando foram transportados 30.453.483 passageiros (média diária de 84.593 passageiros), e 7,42% inferior do que o registrado em 2015, quando foram transportados 30.851.448 passageiros (média diária de 85.698 passageiros). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa era de R$ 2,90, passando para R$ 3,00 em 2016 e chegando a R$ 3,80 em 2017 (neste último ano, com subsídio de R$0,30 em cada tarifa, de modo que o passageiro pagava efetivamente R$3,50) – aumento no período de 31,03% no valor nominal da tarifa e de 20,68% no valor realmente pago pelo usuário. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 28,29% dos passageiros transportados em 2015, subindo para 31,92% dos passageiros em 2016 e refluindo para 27,27% em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema conta com bilhetagem eletrônica. O município destaca como principais características as vantagens estendidas aos usuários, perceptíveis no uso cotidiano no transporte. Um aspecto apontado é a redução de filas, em razão do embarque rápido devido à inexistência de troco na passagem. Outro fator considerado importante é a redução da ocorrência de assaltos, pelo fato de não haver circulação de dinheiro vivo no interior do ônibus. O terceiro ponto é a possibilidade de integração entre linhas distintas com o pagamento de apenas uma passagem.

2,69 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MENOS EM DOIS ANOS.
Tendo como base o resultado de 2015, nos anos de 2016 e2017, somados, o sistema perdeu2,69 milhões de passageiros. Entre 2016 e 2017, a perda foi de 2,29 milhões de passageiros.

SALVADOR/BA

População: 2.676.606 habitantes (Censo 2010); 2.953.986 habitantes (2017, IBGE).

Menos 50 mil passageiros por dia útil em 2017 em comparação com 2016

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017– Frota de ônibus. A cidade contava em 2017 com 2.657 ônibus, sendo 2.382 convencionais e 275 micro-ônibus, utilizados no serviço complementar. Do total, 92 ônibus dispunham de ar-condicionado. A frota apresentava idade média pouco superior a cinco anos. **Linhas e extensão do sistema.** Havia426 linhas; não foram fornecidas informações sobre a extensão do conjunto de linhas. **Corredores e faixas exclusivas.** O sistema contava com faixas exclusivas, com extensão total de 9 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Não informado. **Número de pontos de parada.** Havia 3.259 pontos de parada, dos quais 2.800 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Não foi informado o número total de passageiros transportados. De todo modo, foram fornecidos números arredondados sobre a média de passageiros nos dias úteis nesses dois anos: em 2017 foram 1,25 milhão de passageiros, total 3,84% inferior ao registrado em 2016, quando foram transportados 1,3 milhão de passageiros por dia útil. **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,80, passando para R$ 3,00 em 2015 e R$ 3,30 em 2016, alcançando R$3,60 em 2017 – aumento de 22,22 % no período. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica.

MENOS 50 MIL PASSAGEIROS POR DIA ÚTIL EM 2017 NA COMPARAÇÃO COM 2016.
Tendo como base o resultado de 2016, o sistema transportou por dia útil 50 mil passageiros a menos em 2017.

Nosso caminho está conectado ao seu.

A tecnologia é o ponto de partida para transformar a mobilidade urbana.
A Transdata Smart sempre fez de tudo para levar mais evolução a todos.
E continuará fazendo com uma atuação mais moderna, conectada e inovadora.

transdatasmart.com.br
19 3515 1100
Mada2209
Transdata
smart

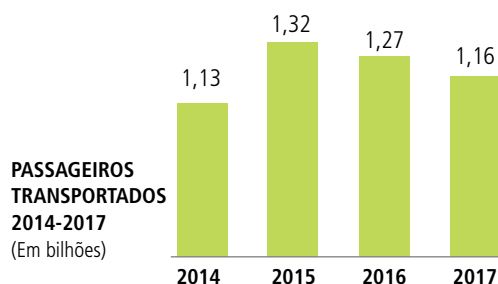
RIO DE JANEIRO (RJ)

População: 6.320.446 habitantes (Censo 2010); 6.520.266 habitantes (2017, IBGE).

De 2015 a 2017, cidade teve mais passageiros do que em 2014

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS – Frota de ônibus. No ano de 2017, a cidade contava com 7.179 ônibus, sendo 2.779 convencionais sem ar-condicionado, 2.886 convencionais com ar-condicionado, 385 articulados (com ar-condicionado) e 413 micro-ônibus (com ar-condicionado), 707 ônibus tipo rodoviário em viagens urbanas (com ar-condicionado) e nove ônibus tipo padron utilizados no sistema BRT. A idade média da frota era de cinco anos e um mês. **Linhas e extensão do sistema.** O sistema dispunha de 447 linhas, com extensão total de aproximadamente 25.000 quilômetros (2009). **Corredores e faixas exclusivas.** O município contava com 108 quilômetros de faixas exclusivas e com 120 quilômetros de corredores de BRT. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Em 2017, a velocidade média foi de 14 km/h no sistema convencional e 35 de km/h nos corredores BRT. **Número de pontos de parada.** Não informado.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 1.169.962.488 passageiros (média diária de 3.994.284 passageiros), total 8,09% inferior ao registrado em 2016, quando o sistema transportou 1.273.060.044 passageiros, e 11,49 % inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 1.321.893.825 passageiros, e, ainda, 2,67% superior a 2014, quando foram transportados 1.139.497.154 passageiros. É importante observar que o número de passageiros transportados em 2015 foi 16% superior ao total de passageiros transportados em 2014. **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 3,00, passando para R$ 3,40 em 2015 e R$ 3,80 em 2016. Em 2017, por decisões judiciais, vigoraram diferentes tarifas: R$3,80, R$3,60 e R$3,40; nenhuma delas, portanto, excedeu o valor praticado em 2016, de modo que o aumento no período 2014-2017 manteve-se em 26,6%. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 18,1% dos passageiros transportados em 2014, subindo para 18,2% dos passageiros em 2015, caindo novamente para 18,1% em 2016 e refluindo ainda mais, para 13%, em 2017. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica. A administração municipal destaca que, com a bilhetagem eletrônica, é possível agregar vários benefícios: segurança para os usuários e funcionários do transporte, pois os ônibus passam a circular com menos dinheiro, o que reduz o interesse aos assaltos; o funcionamento da rede de transporte integrada permite aos usuários fazer várias viagens pagando um valor reduzido na rede de transporte; monitoramento dos ônibus por meio do GPS, identificando a quantidade de passageiros transportados, tempo de viagem, entre outras informações que servem para planejar uma melhor adequação da rede de transporte – o sistema de bilhetagem eletrônica gera relatórios que permitem à Secretaria Municipal de Transporte identificar a necessidade de ajustes na rede de transporte, como a quantidade de veículos.

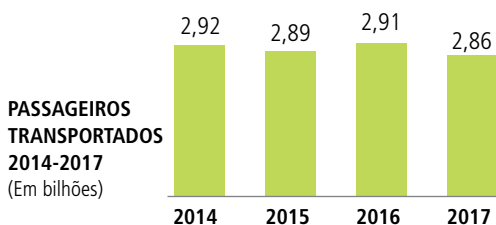
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS 2014-2017
(Em bilhões)

COMPARANDO COM 2014, 360 MILHÕES DE PASSAGEIROS A MAIS

Em comparação com 2014, somados os resultadosde 2015, 2016 e 2017, o sistema ganhou nos últimos três anos 360 milhões de passageiros. Em 2015, houve 190 milhões de passageiros a mais que no ano anterior; em 2016, foram 140 milhões a mais; e em 2017, 30 milhões a mais que em 2014.

SÃO PAULO (SP) **População:** 11.253.503 habitantes (Censo de 2010); 12.106.920 habitantes (2017, IBGE).

Em 2017, menos passageiros do que em 2016 e menor demanda desde 2014

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. Em 2017, estiveram em operação 14.456 ônibus, distribuídos pelas seguintes categorias: 2.981 básicos, 2.419 articulados, 195 biarticulados, 1.960 midiônibus, 3.262 miniônibus,7 minibus e 3.632 padron. Do total, 2.937 ônibus dispunham de ar-condicionado. Idade média da frota. A idade média da frota é de seis anos no subsistema estrutural e de cinco anos no subsistema local. **Linhas e extensão do sistema.** Estiveram em operação1.335 linhas, com extensão percorrida pela frota, no ano, de 833.118.285 quilômetros (segundo a administração municipal, valor apurado por meio do número de viagens monitoradas multiplicado pela extensão programada dessas viagens). **Faixas exclusivas e sistema BRT.** Em 2017, estiveram em operação 128,7 quilômetros de corredores de ônibus e 519 quilômetros de faixas exclusivas. No início de 2018, estavam sendo realizados testes para implantação do Rapidão, com características de BRT, no trajeto entre os terminais Capelinha e João Dias, na zona sul da cidade. O sistema de BRT denominado Expresso Tiradentes possui 9,7 quilômetros de extensão. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Em 2017, considerando valores tomados no pico da manhã no sentido bairro-centro, as faixas exclusivas apresentavam velocidade média de 20 km/h; os corredores, de 21 km/h; e o sistema como um todo, 16km/h. O órgão gestor explica que a velocidade média dos ônibus apresenta variáveis como horários de pico e sentido de direção (bairro ou centro). **Número de pontos de parada.** Existiam19.559 pontos de parada, dos quais 6.584 cobertos.

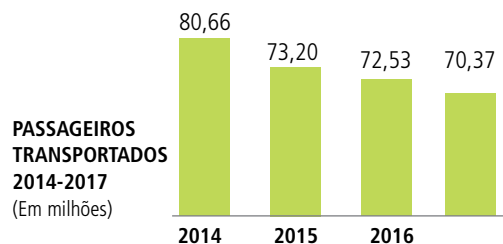
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema paulistano transportou 2.864.266.074 passageiros (média diária de 9.600.000 passageiros), total 1,75% inferior ao registrado em 2016, ano em que foram transportados 2.915.344.011 passageiros (média diária de 9.643.308 passageiros), e 1,08% inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 2.895.708.458 passageiros (média diária de 9.670.399 passageiros), e, também,1,91 % inferior a 2014, quando foram transportados 2.920.278.340 passageiros (média diária de 9.723.983 passageiros). **Tarifas.** Em 2014,a tarifa era de R$ 3,00, passando paraR$ 3,50 em 2015 e chegando a R$ 3,80 em 2016, valor que se manteve em 2017 – aumento de 26,6% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 20% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 16,9% dos passageiros em 2015 e subindo para 23,9% em 2016. Em 2017, alcançou 25,3% (idosos, 10,6%; pessoa com deficiência, 3,0%; e escolar, 11,7%. **Bilhetagem eletrônica**. Possui bilhetagem eletrônica, o que, segundo a administração municipal, garante a mobilidade urbana e conexão entre linhas em qualquer ponto da cidade. O cartão eletrônico, chamado de Bilhete Único, é o principal instrumento de integração da rede de transporte. Com o Bilhete Único é possível realizar embarques das seguintes formas: 1) BU Comum, pagando apenas uma tarifa, em até quatro ônibus em um período de até três horas, nos domingos e feriados até quatro utilizações em oito horas; 2) BU VT e Estudante, pagando apenas uma tarifa, em até quatro ônibus em um período de até duas horas; 3) BU Comum e Vale-Transporte Integrado com o Sistema Trilhos, três utilizações nos ônibus e um no Metrô ou CPTM no período de três horas para o BU Comum e duas para o Vale- Transporte; 4) BU Mensal Comum e 24h (exclusivo ônibus e ou/integrado com o sistema trilhos), dez utilizações por dia durante 31 dias e 24 horas respectivamente; 5) BU Especial com gratuidade para: idosos acima de 60 anos; pessoas com deficiência e estudantes com direito ao passe livre.

SISTEMA PERDEU 85,51 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM DOIS ANOS.
Somados os resultados de 2015, 2016 e 2017, o sistema perdeu 85,51milhões de passageiros em comparação com 2014. A maior parte dessa perda foi em 2017, quando houve 51,07 milhões de passageiros a menos do que no ano anterior.

TERESINA (PI)

População: 814.230 habitantes (Censo 2010); 850.198 habitantes (2017, IBGE).

Retração de 12,76% no número de passageiros nos últimos três anos

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. A capital piauiense dispunha de 515 ônibus, sendo 470 ônibus convencionais e 45 micro-ônibus. A idade média da frota é de cinco anos e sete meses. Linhas e extensão do sistema. Havia114 linhas, das quais 11 de serviço alternativo; a extensão de todas as linhas é de 2.865,52 quilômetros (Convencionais, 2.138,11 quilômetros; Troncais, 183,90 quilômetros; e Alimentadores, 543,51 quilômetros). **Corredores e faixas exclusivas.** Em 2017, o município contava com 150 quilômetros de faixas exclusivas. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** De 20 a 24 km/h. **Número de pontos de parada.** Em 2017, havia 2.200 pontos de parada, dos quais 770 cobertos.

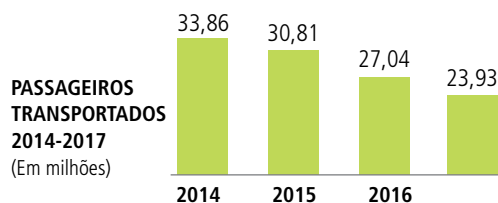
PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 70.370.084 passageiros (média diária de 189.998 passageiros), total 2,97 % inferior ao registrado em 2016, quando foram transportados 72.531.343 passageiros (média diária de 198.716 passageiros), e 3,86% menor do que o registrado em 2015, quando foram transportados 73.201.587 passageiros (média diária de 200.552 passageiros), e, ainda, 12,76% inferior a 2014, quando foram transportados 80.669.858 passageiros (média diária de 221.013 passageiros). **Tarifas.** Em 2014, a tarifa era de R$ 2,10, passando para R$ 2,50 em 2015 e R$ 2,75 em 2016. Em 2017, era de R$ 3,00 – aumento de 42,85 % no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 8,3% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 7,8% dos passageiros em 2015, subindo para 8,4 % em 2016. Em 2017, o percentual de gratuidades subiu ainda mais, para 11,39%, significando que o benefício foi concedido a 8.016.613 passageiros ao longo do ano. **Bilhetagem eletrônica.** O sistema possui bilhetagem eletrônica.

SISTEMA PERDEU 25,88 MILHÕES DE PASSAGEIROS EM TRÊS ANOS.
Somados os resultados, em 2015, 2016 e 2017o sistema perdeu 25,88 milhões de passageiros em comparação com 2014. Entre 2016 e 2017, a perda foi de 2,16 milhões de passageiros.

VITÓRIA (ES)

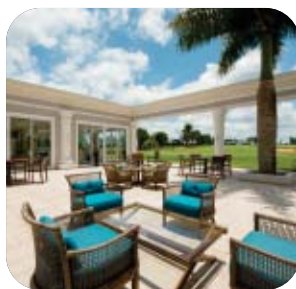
População: 327.801 habitantes (Censo 2010); 363.140 habitantes (2017, IBGE).

Entre 2014 e 2017, retração de 29,32% no número de passageiros

CARACTERÍSTICAS DO TRANSPORTE POR ÔNIBUS EM 2017 – Frota de ônibus. O sistema contava em 2017 com225 ônibus, sendo 165 convencionais e 60 micro-ônibus. A idade média era de sete anos e seis meses. Linhas.Havia 54 linhas, com extensão total de 1.613,23 quilômetros. **Velocidade média dos ônibus convencionais.** Não informado. **Número de pontos de parada.** Há 974 pontos de parada, dos quais 481 cobertos.

PASSAGEIROS E SISTEMA TARIFÁRIO – Passageiros transportados. Em 2017, o sistema transportou 23.932.851 passageiros (média diária de 90.968 passageiros), total que é 11,51% inferior ao registrado em 2016,quando foram transportados 27.046.396 passageiros (média diária de 96.465,13 passageiros); e 22,33% inferior ao registrado em 2015, quando foram transportados 30.816.397 passageiros (média diária de 107.506,73 passageiros), e, também,29,32% inferior a 2014, quando foram transportados 33.862.712 passageiros (média diária de 122.574,20 passageiros). **Tarifas.** Em 2015, a tarifa dos ônibus convencionais era de R$ 2,40, passando para R$ 2,70 em 2016, chegando a R$3,15 em 2017 – aumento de 31,25 % no período.A tarifa dos ônibus seletivos era de R$ 2,55 em 2015, passou para R$3,00 em 2016 e chegou a R$4,00 em 2017 – variação de 56% no período. **Gratuidades.** As gratuidades alcançavam 5,75% dos passageiros transportados em 2014, caindo para 5,06% dos passageiros em 2015 e diminuindo ainda mais, para 4,36%, em 2016, e voltando a crescer em 2017, para 7,27%. **Bilhetagem eletrônica.** Possui bilhetagem eletrônica, que garante menor tempo para embarque e fidelização do usuário.

SISTEMA PERDEU 19,8 MILHÕES DE PASSAGEIROS ENTRE 2015 E 2017.
Somados os resultados, em 2015, 2016 e 2017 o sistema perdeu 19,8 milhões de passageiros em comparação com o resultado registrado em 2014. Em 2017, foram transportados 9,93 milhões de passageiros menos que no ano anterior. ■

Evento Fretamento 2018

27 a 30 de setembro | Wish Resort Golf Convention | Foz do Iguaçu - PR

A ANTTUR - Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento e a FRESP - Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo, estão unidas na realização de mais este evento. Será uma oportunidade única de desfrutar momentos aprazíveis em um Resort 5 estrelas, debatendo temas de interesse do nosso segmento.

Brasil Fret 2018

Encontro Nacional
dos Transportadores
de Fretamento e Turismo

ANTTUR

19º Encontro das Empresas
de Fretamento e Turismo

fresp

ORGANIZAÇÃO

MF

APOIO INSTITUCIONAL

APOIO EDITORIAL

Patrocínio : 11-5096 8104
Informações: 0800 77 32060
eventos@otmeditora.com

Prefeitura paulistana divulga edital de licitação de ônibus

Documento determina diminuição da frota de veículos em circulação, mas promete aumentar número de assentos e ampliar a cobertura da rede de transporte coletivo

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A Prefeitura de São Paulo publicou, em 24 de abril de 2018, o edital de licitação do sistema de transporte coletivo público de passageiros da capital. Se não houver impedimentos, os acordos com as vencedoras serão assinados até o fim do ano. As empresas interessadas em participar da licitação devem entregar suas propostas de 11 a 13 de junho, de acordo com o subsistema escolhido (estrutural, articulação regional e distribuição).

O processo licitatório esteve suspenso desde 2015, por determinação do Tribunal de Contas do Município (TCM), que fez diversos questionamentos a respeito da proposta da gestão anterior. O contrato vigente foi estabelecido em 2003, com prazo de dez anos. Após seu vencimento, em 2013, foi feita uma renovação por mais cinco anos, que irá vencer em julho de 2018. A partir de então, deverão ser estabelecidos contratos emergenciais até o término do processo de concorrência. A prefeitura apresentou, em dezembro do ano passado, a minuta do edital que ficou disponível para consulta pública.

Serão retirados 860 ônibus de circulação e 146 linhas serão extintas e outras seccionadas. De acordo com o secretário municipal de Mobilidade e Transportes, João Octaviano Machado Neto, os serviços irão melhorar com as alterações. "Teremos veículos maiores, com maior capacidade de passageiros, e um ciclo menor, com a redução (do trajeto) das linhas. O resultado será mais lugares e maior frequência de ônibus. Vamos também acabar com a sobreposição de linhas", explica.

As mudanças terão início após um ano da assinatura dos contratos e serão realizadas de forma gradativa, levando

até três anos para sua conclusão. Devem ser eliminadas 146 linhas em relação à malha atual. Machado Neto garante que o processo será feito de forma transparente e com a participação dos usuários, para evitar qualquer tipo de transtorno. "Todas as mudanças serão discutidas localmente com os moradores e haverá um trabalho de comunicação para informar o que será modificado. Vamos mostrar que essas medidas foram pensadas para melhorar a vida da população e não para ser algo punitivo", diz.

O presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de São Paulo (SPUrbanuss), Francisco Christovam, destaca que tais medidas são resultado de análises técnicas, que buscam trazer mais eficiência ao sistema de transporte. "É feito um estudo na rede para que haja mudanças, como extinção ou seccionamento de linhas. Um software calcula a demanda e mostra o que pode ser mudado. Provavelmente, em um primeiro momento, a população vai reclamar se houver necessidade de fazer mais baldeações, mas, se trouxer mais rapidez e conforto, a medida será bem-vista futuramente", diz.

Segundo a Secretaria de Mobilidade e Transportes, o edital prevê a modernização da frota, melhor distribuição das linhas, diminuição de sobreposições e maior cobertura da rede. Além disso, haverá aumento da oferta de lugares e retirada de veículos menores de faixas e corredores exclusivos, o que permitirá maior fluidez e, consequentemente, redução no tempo de viagem. A cobertura aumentará dos atuais 4,6 mil quilômetros para 5,1 mil quilômetros. A área atendida por ônibus será 9% maior.

A SPTrans espera que haja um aumento de 4% no número de integrações, mas estima que isso diminua em 5% o tempo geral de deslocamento por ônibus na cidade. Com veículos maiores, a capacidade de transporte de passageiros irá aumentar 10%, segundo projeções do poder público. A falta de infraestrutura

João Octaviano Machado Neto, secretário de Mobilidade e Transportes da cidade de São Paulo

viária, entretanto, pode comprometer os possíveis avanços no funcionamento do sistema. "É necessário que haja evolução da infraestrutura da cidade, com investimentos no sistema viário e em faixas voltadas para o transporte coletivo. Sem isso, fica difícil melhorar a fluidez do sistema", afirma Christovam.

As empresas que fazem parte do SPUrbanuss observam que não há qualquer menção ao aperfeiçoamento da infraestrutura viária no edital. "Há uma série de exigências relativas aos serviços prestados pelas operadoras, mas o poder público não se compromete a atuar de forma a dar prioridade ao transporte coletivo. Não se fala em alteração das regras de estacionamento nas vias por onde circulam ônibus, nem em faixas de

Francisco Christovam, presidente da SPUrbanuss

domínio para esses veículos ou sobre instalação de semáforos inteligentes", diz Christovam.

A administração atual se comprometeu a entregar 72 quilômetros de corredores para ônibus, mas as obras têm seguido um ritmo lento. "O compromisso está mantido. Nesse primeiro ano, fizemos 3,3 quilômetros, mas iremos ampliar essas iniciativas", diz Machado Neto.

Frota

Pelo novo edital, todos os ônibus serão acessíveis e a frota do serviço Atende, destinada a pessoas com deficiência motora severa, será ampliada das atuais 440 para 540 vans. Os novos ônibus terão ar-condicionado, wi-fi, tomadas USB, câmeras de segurança, janelas com vidros colados, bloqueio de portas para que o veículo não circule com portas abertas, limitador de velocidade (máximo de 50 km/h), motor Euro 5, sistema de movimentação vertical da suspensão, em que o ônibus se ajusta à altura da plataforma para facilitar o embarque. A idade média da frota não pode ser superior a cinco anos, sendo que os ônibus a diesel devem ter, no máximo, dez anos, e os elétricos, 15 anos.

O sistema de ônibus passará a ser distribuído em três grupos: estrutural, articulação regional e de distribuição. No âmbito estrutural, as linhas servidas por ônibus maiores, como articulados, que percorrem grandes avenidas, corredores e faixas exclusivos até o centro da cidade. A novidade da concessão é o modelo de articulação regional, formado por linhas que farão a ligação de um bairro a outro, com veículos de tamanho intermediário, até os grandes corredores. Na distribuição, estão as linhas que circulam dentro dos bairros e alimentam terminais, estações do Metrô e da CPTM e subcentros regionais e operam com ônibus pequenos.

Outro ponto importante é a inclusão de metas de redução de poluição pelos ➔

DISPUTA JUDICIAL MARCA A CONCESSÃO DO TRANSPORTE INTERMUNICIPAL DE SÃO PAULO

O processo de concessão das linhas de ônibus intermunicipais (suburbanas e rodoviárias) de São Paulo a ser realizada pela Agência de Transporte do Estado de São Paulo (Artesp) está cercado de indefinições. A licitação prevê R$ 2,6 bilhões em investimentos no sistema, que atende mais de 300 mil passageiros diariamente e engloba 645 municípios. A data prevista para o leilão era 15 de março. A Artesp informou que o Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) expediu, em 14 de março, uma liminar suspendendo o certame.

Antes da suspensão, já haviam sido feitas outras representações de empresas que atuam no sistema contra o edital junto à Justiça. Uma das representações buscava maior detalhamento dos aspectos financeiros das novas regras e outra questionava os prejuízos operacionais causados por investimentos obrigatórios já feitos. Algumas empresas sentiram a necessidade de haver mais audiências públicas.

A licitação das linhas suburbanas e rodoviárias do estado se arrasta desde 2015. O primeiro edital foi lançado pela Artesp em 2016 e, devido a uma série de contestações das operadoras, principalmente relacionadas à remuneração e aos investimentos, o Tribunal de Contas do Estado (TCE) impediu que a licitação fosse realizada. Depois de responder aos questionamentos do tribunal, a agência lançou uma nova proposta de edital em setembro do ano passado, que ficou em consulta pública até outubro de 2017.

NOVAS REGRAS

Pelo edital, serão licitados cinco lotes pelo prazo de 15 anos. O critério de seleção será pela maior oferta de outorga e o projeto elaborado estima taxa interna de retorno de 9,88%. A concessão divide o Estado de São Paulo em cinco áreas de operação que têm ligações distintas e não competem entre si. Cada licitante poderá apresentar proposta, isoladamente ou em consórcio de empresas, para mais de um dos cinco lotes. Estão sendo licitadas todas as linhas suburbanas e rodoviárias com garantia de que todas as ligações atuais serão mantidas. "Nas últimas décadas muitas regiões do estado cresceram, com novos adensamentos urbanos e novas demandas por transporte. O que buscamos com essa concessão é adequar o transporte de passageiros à atual realidade dos milhares de paulistas que usam diariamente os ônibus regulados pela Artesp, além de melhorar a qualidade dos serviços prestados", avalia Nelson Raposo Júnior, diretor de procedimento e logística da Artesp.

Os investimentos previstos para cada área, assim como a outorga mínima a ser ofertada na concorrência e o patrimônio mínimo a ser comprovado pelos licitantes, variam de acordo com a demanda local, considerando a quantidade de linhas e o volume de passageiros. "Estamos reformulando to-

Dados comparativos

ITEM	ATUAL	NOVA REDE	PRAZO
Frota operacional	13.591	12.945	Até 3 anos*
Cobertura de rede (km)	4.680	5.100	Até 3 anos*
Oferta de lugares (real)	1.033.354	1.139.010	Até 3 anos*
Oferta de lugares por veículo (média)	76	89	Até 3 anos*
Linhas	1.339	1.193	Até 3 anos*
Serviço ATENDE*	440	540	Até 6 meses
Demanda (dia útil)	9.330.040	10.282.094	Até 3 anos*

**início em 12 meses após assinatura de contratos*

➔ ônibus na cidade. O edital estabelece adoção gradativa de combustíveis menos poluentes, conforme estabelece a nova legislação. Os prazos para redução de emissões variam de 10 a 20 anos, de acordo com o tipo de poluente. Uma das iniciativas é a expansão da frota de trólebus, utilizando a rede aérea disponível. Em dez anos, as reduções de CO^2 devem ser de 50% e, em 20 anos, de 100%. Já as reduções de material particulado devem ser de 90% em dez anos e de 95% em 20 anos. As emissões de óxidos de nitrogênio (NOx) devem cair em 80% em dez anos e 95% em 20 anos. As metas variam de acordo com os modelos de ônibus que circularão nos subsistemas. Os modelos menos poluentes terão remuneração diferenciada.

Outros pontos

A concessão prevê divisão da operação dos ônibus em 31 lotes (contratos). O prazo dos contratos será de 20 anos, atendendo à legislação municipal. O valor dos contratos é de R$ 68,1 bilhões, e o subsídio pago pelo poder público permanece igual. Foi apresentada uma nova forma de remuneração das empresas de ônibus. O pagamento era por passageiro transportado. O edital prevê que mais fatores, como a qualidade do serviço, passem a influenciar o pagamento das empresas operadoras. As empresas poderão ser penalizadas, com descontos no pagamento, em caso de atraso nas

talmente o sistema, agrupando as linhas em apenas cinco lotes. Buscamos dar viabilidade econômica e financeira para que os consórcios tenham condições de atender aos padrões de qualidade que estamos exigindo para todas as linhas. Com os parâmetros mínimos de experiência operacional, assim como de patrimônio mínimo, estamos buscando parceiros competentes, empresas que podem se agrupar em consórcios para formar grupos com condições de atuar no maior estado do país", afirma Raposo Júnior.

Hoje, o sistema é operado por cem empresas, algumas com permissões que já estão com mais de 30 anos. O novo modelo permite dar viabilidade econômica e financeira às concessões, resultando em maior qualidade no transporte e eficiência mesmo nas linhas de menor demanda. De acordo com a Artesp, será possível implementar uma série de benefícios aos passageiros: a frota será renovada ao longo da nova concessão e os novos ônibus terão wi-fi gratuito (onde houver sinal de internet nas rodovias) e ar-condicionado em percursos de longa distância.

O atendimento nos terminais será automatizado mais rapidamente para todas as linhas e também estão previstas melhorias na bilhetagem eletrônica, que será obrigatória nas linhas suburbanas. Também será exigida a implantação da eletrônica embarcada (equipamento), do sistema de gerenciamento de frota (Sibem) e Centro de Controle Operacional (CCO), no prazo de 26 meses, a partir da data de início de operação. Pelas novas regras, ônibus com mais de dez anos de fabricação não poderão ser utilizados pelas novas regras.

Além disso, a Artesp avalia que o sistema de transporte como um todo passará a ser mais dinâmico para atender a novas demandas de horários, destinos, origens e itinerários das viagens. Para garantir mais qualidade dos serviços, o edital passa a exigir que as empresas mantenham certificações ISO, tanto de gestão de qualidade quanto ambiental. Mesmo com todos esses investimentos, os preços das tarifas não serão impactados, garante a agência. O reajuste poderá ser feito uma vez por ano, de acordo com a inflação. A frota total deve ser reduzida dos atuais 3,4 mil veículos para 2,9 mil, enquanto a quilometragem percorrida deve ter queda de 27%, para evitar a sobreposição de trajetos.

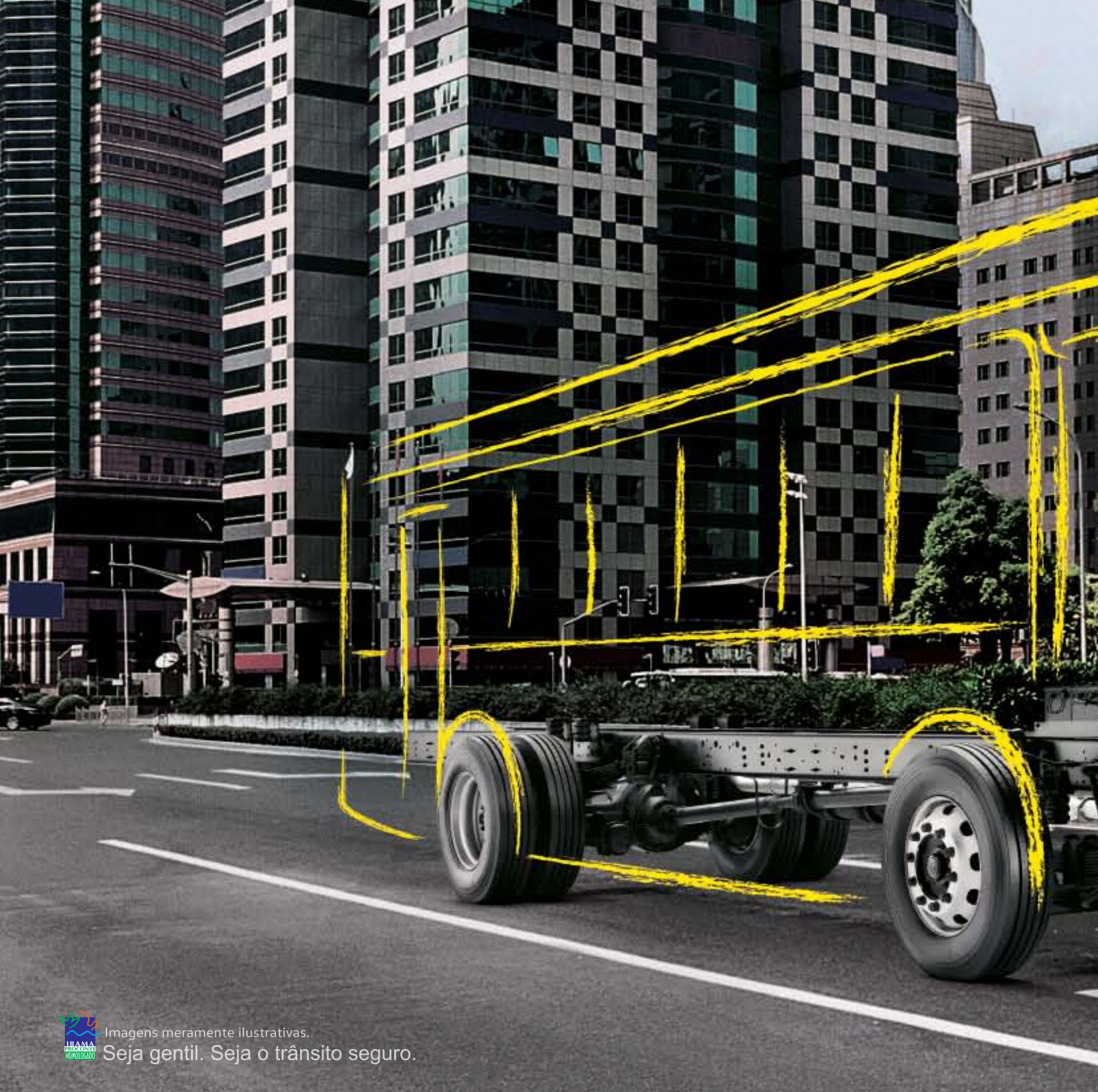
A concessão também permitirá que a fiscalização da Artesp seja aprimorada junto às empresas. Os contratos trazem padrões de operação e de prestação de serviço aos passageiros mais claros e as penalizações pelo descumprimento das condições contratadas foram elevadas. O projeto prevê que todo município tenha, no mínimo, duas partidas diárias para o polo ao qual está subordinado. Assim, munícipes de cidades menores, que se deslocam para trabalhar ou utilizam os serviços da cidade polo de sua região, terão garantia de atendimento e melhoria na qualidade do transporte. O projeto foi previamente apresentado em seis audiências públicas em São Paulo, Santos, Campinas, São José do Rio Preto, Ribeirão Preto e Bauru, além da consulta pública.

partidas, acidentes e até problemas de manutenção.

A nova remuneração de cada empresa será baseada em um cálculo feito em quatro etapas: custo operacional, que inclui gastos com pessoal, combustível, lubrificantes, rodagem, custos e investimentos da frota disponibilizada e da reserva técnica. Outro item são as penalidades referentes ao não cumprimento de viagens programadas, não disponibilização de frota, não atendimento da demanda, além da nota do Índice de qualidade do transporte, que inclui a satisfação do usuário, a ser aferida pela SPTrans.

As empresas contam com a possibilidade de minimizar perdas decorrentes das penalidades – casos como diminuição do índice anual de acidentes com mortes, adiantamento das metas de renovação da frota com combustível menos poluente, redução de falhas, entre outros. A boa avaliação da empresa no índice de qualidade do transporte também entra nesse cálculo. Foi instituído ainda o prêmio anual se a operação trouxer economia, em que metade do saldo será dividido entre as empresas que contribuíram para esse resultado e a prefeitura. Isso incentivará a redução de custos e maior transporte de passageiros, na avaliação da SPTrans.

A atual gestão realizou mudanças em relação ao edital apresentado em 2015, como incluir o detalhamento da composição da Sociedade de Propósito Específico (SPE) para operar o sistema na cidade e o estabelecimento de regras para a utilização das garagens, além de incluir planilhas detalhadas a respeito da prestação de serviço de administração dos terminais municipais. O documento prevê que, para operar o sistema, as empresas devem dispor de garagem na cidade de São Paulo para guarda, abastecimento, limpeza e manutenção dos ônibus.

As empresas interessadas na licitação que não tiverem área própria poderão obtê-la por meio de ação de desapropriação. A vencedora ficará responsável por pagar as indenizações pela desapropriação e pelo licenciamento ambiental das garagens. Todas as atuais garagens já foram decretadas áreas de utilidade pública, ou seja, podem ser desapropriadas. "Há um dispositivo de desapropriação das garagens para que todo mundo possa concorrer em igualdade de condições. Então, as empresas que não estão em São Paulo e que participem e ganhem o processo licitatório vão poder usar esse mecanismo que está descrito no edital", explica Machado Neto. ■

IBAMA
PROCONVE
HOMOLOGADO
Imagens meramente ilustrativas.
Seja gentil. Seja o trânsito seguro.

Intercâmbio para evitar o colapso da mobilidade urbana

Para fazer frente ao risco do colapso da mobilidade em grandes e médias cidades, autoridades, empresários e especialistas cada vez mais recorrem ao intercâmbio dentro da própria América Latina, buscando não só novas técnicas, soluções e produtos, mas também ideias e liderança

ALEXANDRE ASQUINI

Com pelo menos 20 grandes conglomerados metropolitanos, uma taxa média de urbanização em torno de 80% e o crescimento insensato da motorização automobilística, a América Latina vive a crise de mobilidade em praticamente todos os seus grandes e médios centros.

Este drama envolve a multiplicação de congestionamentos, excesso de consumo de combustíveis fósseis, um quadro geralmente preocupante de poluição ambiental e sonora e ocorrências de trânsito corriqueiramente graves, que resultam em elevado número de mortos e feridos com sequelas severas.

Inclui ainda a desorganização, o baixo desempenho operacional e deseconomias do transporte público, sobretudo nos sistemas de superfície, que sofrem a interferência direta do excesso de automóveis e assim cumprem viagens mais longas e estressantes, sacrificando especialmente as populações mais pobres, que moram mais longe dos locais de trabalho e não têm alternativas para seus deslocamentos.

Sérgio Avelleda, ex-secretário de Transporte e Mobilidade de São Paulo

Para fazer frente a esta situação, autoridades, empresários e especialistas latino-americanos vêm, cada vez mais, recorrendo ao intercâmbio dentro da própria região, buscando não só novas técnicas, soluções e produtos,mas, principalmente boas ideias já chanceladas pela realidade e o engajamento de lideranças capazes de orientar e injetar ânimo para saídas efetivas.

Experiência global

Criada em 2005, a União Internacional de Transportes Públicos (UITP) – Divisão América Latina trabalha com intensidade para ampliar o diálogo sobre mobilidade nas cidades. A entidade regional conta com a retaguarda de sua matriz global. A UITP foi fundada há 133 anos, tem sede em Bruxelas, na Bélgica, e congrega 1.400 companhias associadas e aproximadamente 18 mil membros associados em 96 países. Em 2017, a UITP realizou mais de 50 atividades distintas na América Latina, concentrando um público de dez países da região, com a participação de mais de 110 organizações públicas e privadas. Cerca de 15 empresas patrocinaram diretamente a realização de eventos.

Anualmente a UITP América Latina promove uma assembléia geral anual, com

Jurandir Fernandes, presidente da UITP Divisão América Latina

a participação dos associados e o debate das principais questões do período. A mais recente foi realizada no mês de outubro de 2017, em Rosario, Argentina, quando foi firmado um manifesto em que os signatários reconhecem a existência de um conjunto de situações críticas relativas à mobilidade e às cidades e se comprometem com atitudes e ações para enfrentar os problemas identificados, de modo a promover o desenvolvimento urbano sustentável.

Além disso, depois de cinco anos seguidos, em 2018 ficou claro que a *Semana UITP América Latina*, realizada no mês de março, em São Paulo, já arrumou um lugar definitivo no calendário de encontros especializados do setor. Na mais recente edição, a *Semana UITP América Latina* propiciou a realização do *2º Encontro de Autoridades Públicas de Mobilidade Urbana da América Latina* e o *5º Seminário ITS UITP*,este focalizando, entre outros pontos,temas como evolução dos sistemas de pagamento, mobilidade sob demanda, tecnologias emergentes,inovação e as tendências quanto aos veículos autônomos.

A UITP América Latina tem também arregimentado a participação de representantes de regionais no Congresso Mundial da UITP. O mais recente aconteceu em maio de 2017, em Montreal, Canadá, e nele foi reconhecido um projeto latino-americano – intitulado *Parceria Público-Privada do Sistema Integrado Metropolitano da Região Metropolitana da BaixadaSantista* – como a melhor modelagem financeira para o transporte urbano no biênio 2016-2017.

Além das atividades estritamente presenciais, a UITP América Latina conta com grupos de trabalho que permitem também intercâmbio virtual e acesso a discussões e estudos sobre temas como custos operacionais dos sistemas sobre pneus, desafio vividos pelos ônibus elétricos, metrôs, comunicação e promoção da mobilidade e, ainda, questões e dados abertos e inovação.

Boas práticas

Por meio de uma série de oficinas que acontecerão até novembro de 2018, a UITP Divisão América Latina está promovendo uma segunda edição do pro- ➔

Mobilitas discute tecnologia e mobilidade urbana na América Latina

Desde o início de 2018, está no ar o site *Mobilitas*, da OTM Editora, responsável por algumas das mais importantes publicações sobre mobilidade e transportes no Brasil. A iniciativa conta com o apoio da Divisão América Latina da UITP – União Internacional de Transportes Públicos (DAL/UITP).

Com conteúdos jornalísticos em português e, a partir de junho de 2018, também em espanhol, *Mobilitas* acompanha a evolução do segmento de ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) e seus recursos e dispositivos aplicáveis aos processos de movimentação de pessoas e de cargas e também ao monitoramento e gestão das atividades urbanas, incluindo policiamento, corpo de bombeiros, defesa civil, transporte público e trânsito.

Está atento a processos de inovação, sobretudo os mais diretamente ligados com o universo da mobilidade de pessoas e cargas, tais como Big Data, Internet das Coisas, modelos inovadores de negócios, evolução dos meios de pagamento, energias e tecnologias limpas, autenticação biométrica, automação automotiva, materiais avançados e outros.

Outro foco está no planejamento da mobilidade, considerando atuação dos órgãos de planejamento e de gestão, instituições de pesquisa, consultorias, organizações não governamentais especializadas e legisladores.

Com o apoio de organizações parceiras, *Mobilitas* fará levantamentos e produzirá análises de informações a respeito de diferentes sistemas, considerando ônibus convencionais, Bus Rapid Transit (BRT), sistemas sobre trilhos, sistemas de barcas e balsas, infraestruturas para pedestres e bicicletas, gestão do trânsito e segurança viária.Em maio de 2018, começou a ser publicada a série especial *Metrópoles da América Latina – Sistemas de mobilidade e configuração dos modos de transporte*, oferecida pela Mercedes-Benz, com a descrição e atualizações das maiores cidades da região – a primeira inserção aborda a Cidade do México.

Mobilitas também trata da interação entre movimentação de cargas e de pessoas no meio urbano, com identificação de aspectos críticos, soluções comuns, relacionamento entre ambas as áreas de negócios e atuação de planejadores e autoridades dos dois segmentos.

Jesus Padilla Zenteno em um ônibus na Cidade do México: defesa do transporte público

grama Melhores Práticas de Mobilidade Urbana – Ciclo 2018/2019. Duas oficinas foram desenvolvidas em São Paulo e na Cidade do México no primeiro semestre de 2018, outras estão programadas para diferentes datas do ano em Buenos Aires, Argentina; Santiago, Chile; e Salvador, Brasil.

A partir das oficinas, organizações interessadas poderão inscrever seus projetos de boas práticas, que serão avaliados, podendo ser premiados no próximo Congresso da UITP, a ser realizado em Estocolmo, Suécia, em julho de 2019. Os projetos inscritos compõem uma coleção a que outras organizações do setor podem recorrer como parâmetro para promover ações próprias. O primeiro ciclo angariou – e coloca à disposição de organizações do setor – 46 projetos de boas práticas nos campos de comunicação e promoção em mobilidade urbana, alguns dos quais premiados no Congresso da UITP realizado em 2017 em Montreal, Canadá.

Debate sobre trilhos

Com mais de três décadas de atuação, a Associação Latino-Americana de Metrôs e Subterrâneos (Alamys) é outra organização que tem investido no fomento do debate sobre temas da mobilidade urbana. A entidade promove dois encontros anuais. No primeiro, que é realizado no primeiro semestre do ano, as atividades se referem primordialmente à atuação dos comitês técnicos da própria Alamys nas áreas de manutenção, operação, planejamento e gestão. O outro encontro, no segundo semestre, corresponde à assembléia anual. A *32ª Assembleia Anual da Alamys* está marcada para o período de 11 a 15 de novembro de 2018, em Quito, Equador.

No Brasil, a Alamys tem se responsabilizado nos últimos anos por uma das sessões da *Semana de Tecnologia Metroferroviária,* promovida desde 1995 pela Associação de Engenheiros e Arquitetos de Metrô (Aeamesp); em 2017, houve uma apresentação a respeito da estratégia adotada pelo Metrô de Santiago, Chile, para desenvolver a comunicação com sua comunidade de usuários e uma exposição a respeito das mudanças observadas em bairros de Medellín, Colômbia, a partir da introdução do sistema local de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). A *24ª Semana de Tecnologia Metroferroviária* está programada para o período de 21 a 24 de agosto de 2018, na Universidade Paulista (Unip), Campus Vergueiro, em São Paulo (SP).

Líderes

A postura dos líderes enriquece e fortalece o processo de debate sobre a crise de mobilidade. Jesus Padilla é presidente da Associação Mexicana de Transporte e Mobilidade (AMTM), entidade que em abril de 2018 completou uma década de atividades, realizando um grandioso décimo congresso, com 5.800 participantes e forte presença internacional.

Carolina Tohá, ex-prefeita de Santiago do Chile

Na abertura desse encontro, Padilla fez um alerta sobre o risco do uso abusivo dos veículos privados e a importância de haver a priorização do transporte público. Informou que, na Cidade do México, para cada dois bebês que nascem, entram em circulação quatro ou cinco veículos, frisando que tal situação é insustentável. Informou também que a capital do país e outras metrópoles mexicanas estão a caminho de duplicar seu parque veicular, situação que tenderá a acirrar a competição por espaço no sistema viário.

Mencionando que o México, em razão das eleições presidenciais, vive uma conjuntura política única, ele propôs que a mobilidade seja tomada como um direito humano e social, assim como o direito ao trabalho, segurança, moradia, saúde, segmentos que contam com recursos orçamentários próprios. Também propôs aos candidatos presidenciais uma lei urbana que permita transformar as metrópoles "em cidades compactas, interconectadas, multifuncionais e sustentáveis", arrematando: "Insistimos em uma lei nacional de mobilidade".

Jurandir Fernandes, presidente da UITP Divisão América Latina, também fez uma exposição no encontro da Associação Mexicana de Transporte e Mobilidade, examinando aspectos relacionadas com as crises políticas e econômicas presentes nos países latino-americanos, as quais, como o impacto das novas tecnologias, afetam o setor da mobilidade.

Ele disse que a América Latina, que conta com 630 milhões de habitantes, é a segunda região mais urbanizada do mundo, possuiduas das cinco maiores aglomerações urbanas do planeta – Cidade do México e São Paulo – e poderá tirar proveito da quarta revolução tecnológica, dando saltos de qualidade em um

dos maiores desafios das grandes cidade, que é a mobilidade urbana.

Para seguir esse caminho, disse que o procedimento adequado envolve o planejamento das cidades, com espaços para corredores de ônibus, sistemas sobre trilhos, bicicletas, terminais e estações integradas à cidade, com áreas para os serviços públicos, para o comércio, atividades culturais, bancos e serviços financeiros e outroscom forte importância para as cidades e suas populações. Propôs também mudanças nos marcos regulatórios, "adequando-os a uma realidade muito mais complexa, com novas tecnologias, novos atores, novos negócios e novos comportamentos dos cidadãos".

O dirigente afirmou ser necessário desbloquear todas as obras de infraestrutura da América Latina – "obras que estejam atrasadas ou paralisadas, com prioridade para aquelas que aumentam a eficiência do transporte público". E que é preciso também tornar as cidades latino-americanas "cidades inteligentes",a partir do uso de recursos do governo eletrônico – e-government –, e plataforma digital única, considerando um projeto de mobilidade que leve em conta a integração de todos os meios de transporte, motorizados ou não motorizados.

Significativas experiências

O *10º Congresso da Associação Mexicana de Transporte e Mobilidade* também teve como conferencista o ex-secretário de Transporte e Mobilidade de São Paulo, Sérgio Avelleda, que, além de ter presidido o Metrô de São Paulo e a Companhia Paulista de Trens Metropolitanas (CPTM) – sistemas sobre trilhos que transportam, juntos, mais de 7 milhões de passageiros por dia –, acabou de conduzir o processo de organização da maior licitação mundial para um sistema municipal de ônibus, que conta com mais de 13,5 mil ônibus, mais reserva operacional, e transporta 9,5 milhões de passageiros diariamente na capital paulista.

Avelleda afirmou no encontro: "Megacidades carregadas com problemas no domínio da mobilidade, tais como São Paulo, Cidade do México, Santiago, Bogotá e Buenos Aires, exigem um sistema centralizado, incluindo um sistema de tarifa integrada, com um sistema de conta única que lida com o dinheiro e distribui recursos para o benefício dos trabalhadores, com equilíbrio e transparência, o que gera sempre tranquilidade para os operadores".

Se a grande metrópole de São Paulo tem experiências a oferecer, mostra-se também aberta para aprender com a experiência de outros grandes centros. Em dezembro de 2017, esteve na cidade a ex-prefeita de Santiago Carolina Tohá, que, além de comentar alguns de seus projetos, brindou o público interessado com reflexões que ajudam a situar algumas das principais questões urbanas relacionadas coma mobilidade.

Ela falou aos paulistas a respeito do papel – sobretudo político– dos especialistas e das autoridades de transporte urbano quanto a tornar mais claros para a sociedade os riscos das disfunções da mobilidade nos grandes centros urbanos. Ao abordar a questão dos projetos que negociou e implantou em sua gestão, Carolina Tohá destacou a importância de angariar aliados e apoios: "Aprendemos que para fazer política de transporte, política tradicional de transporte, basta ter um especialista de transporte e mecanismos setoriais. Mas para fazer mudanças sustentáveis é preciso ter acordos amplos com diferentes setores, incluindo a comunidade, as ONGs e também o setor privado".

Em outro momento, a ex-prefeita sublinhou que a posse do carro foi um sonho que não se tornou viável, sendo então necessário substituí-lo por outra utopia. "Temos que ter um sonho diferente... o sonho de compartilhar o espaço público e também os meios de transporte. A ideia não é abandonar o carro, e sim combinar os meios de transporte."

Feira latino-americana, com todos os segmentos

É certo que a interação entre autoridades, empresários e especialistas tende a crescer em futuro breve. Uma novidade bem próxima quanto a esse tipo de intercâmbio acontecerá no período de 31 de julho a 2 de agosto de 2018, quando São Paulo receberá a *Lat.Bus (Feira Latino-Americana do Transporte)*, no Transamérica Expocenter.

Organizada pela OTM Editora e MF Promoções e Eventos, a iniciativa deverá reunir mais de 80 expositores de diversas áreas ligadas ao transporte rodoviário de passageiros: fabricantes de chassis, carrocerias e autopeças, operadores e prestadores de serviço, empresas de tecnologia que atuam em bilhetagem eletrônica, sistemas inteligentes de transporte (ITS) e meios de pagamento.Participarão as principais entidades nacionais brasileiras: Associação Nacional de Transportes Urbanos (NTU), Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) e Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati).

A *Lat.Bus* será voltada para todos os segmentos do transporte coletivo: urbano, rodoviário e fretamento. A ideia de se promover um evento de caráter latino-americano marca o momento de retomada do crescimento econômico. "Temos observado um aquecimento na indústria, o que sinaliza um período positivo para o transporte. É um cenário propício criarmos um evento de amplitude latino-americana, já que o Brasil é um polo econômico importante na região. Praticamente todas as encarroçadoras e montadoras exportam para esses mercados. O setor precisa ousar para superar as dificuldades, e agora é a hora certa", afirma Marcelo Fontana, diretor da OTM Editora. ■

Projetos de BRT precisam avançar

No começo desta década, esperava-se um grande avanço dos projetos de BRT (Bus Rapid Transit) por causa da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos, mas, com a crise, vários empreendimentos deixaram de ser implantados

GILMARA SANTOS

Criação brasileira, o primeiro sistema de BRT (Transporte Rápido por Ônibus) entrou em operação em Curitiba (PR) em 1974 e é uma alternativa ao transporte tradicional, que tem o objetivo de dar mais agilidade e aumentar a capacidade de carregamento ao transporte público. De lá para cá, várias cidades no Brasil e no mundo adotaram o sistema como opção de transporte. A estimativa é que cerca de 200 cidades tenham implantado sistemas BRT e que mais de 27 milhões de passageiros utilizem essa modalidade de transporte público diariamente em todo o mundo. Entre as cidades que adotaram o BRT está Bogotá, na Colômbia, que teve seu o TransMilênio inaugurado em 2000 e transporta até 45 mil passageiros por hora, em cada sentido.

Apesar de ter ganhado o mundo, o projeto nacional anda a passos lentos por aqui. "A sinalização é que iria andar por causa da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos, mas o fato é que apenas alguns empreendimentos caminharam nos últimos anos", diz o presidente executivo da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Cunha.

"Na última década, entre 2006 e 2016, foram construídos cerca de 250 quilômetros de corredores de BRT, sendo que o boom do sistema ocorreu entre 2011 e 2016. Agora está estagnado", afirma o coordenador de transporte público do Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP), Gabriel Tenenbaum de Oliveira

De acordo com o último levantamento realizado pela NTU, em fevereiro de 2018, o Brasil tem 24 corredores em operação, totalizando 387,1 quilômetros de extensão, distribuídos por nove Estados e 11 cidades. O país ainda tem outros 22 empreendimentos em obras e mais 44 em projetos. Somados, os sistemas já em operação e os outros em obras ou em fase de projeto totalizam 90 empreendimentos e 1.456,40 quilômetros de extensão, o que significa dizer que apenas 26,6% do total previsto está hoje prestando serviços à população.

"A expectativa para os próximos anos é pequena porque não há programas governamentais para infraestrutura. O setor de transporte coletivo passa por uma grave crise porque não houve investimentos nos últimos anos", avalia Cunha. De acordo com ele, de 1994 para cá, o setor de transporte público por ônibus perdeu 44% da demanda, sendo que só nos últimos três anos houve queda de 18%, reflexo da crise financeira que levou ao desemprego milhões de trabalhadores e de inflação alta, que têm feito muitas pessoas se deslocarem a pé. "Já transportamos 60 milhões de passageiros por dia. Hoje são menos de 40 milhões."

A construção de corredores para BRT tem um custo inicial mais baixo que o do transporte sobre trilhos, mas ainda assim representa um investimento considerável para a administração pública, especialmente diante do cenário de crise que se alastrou pelo país nos últimos anos, em que municípios ficaram endividados e estados e governo federal também estão sem recursos para investimentos. Para o dirigente da NTU, faixas exclusivas ou corredores de ônibus tradicionais são alternativas mais baratas e rápidas para minimizar o gargalo do transporte público. "Com R$ 1 bilhão por ano, seria possível construir 300 quilômetros de faixas seletivas, refazer a pavimentação da via à direita, monitoramento de

câmeras para evitar invasão e recuo do ponto de parada para não impedir que os ônibus que vêm atrás prossigam", diz Cunha. "Ou seja, um investimento de R$ 10 bilhões em dez anos daria outra cara para o transporte público nacional", complementa.

Panorama carioca

O Rio de Janeiro teve a principal evolução nos últimos anos no que diz respeito ao sistema de BRT. A cidade tem três corredores em operação: Transoeste, Transcarioca e Transolímpica, totalizando 112 quilômetros de extensão. De acordo com o levantamento da NTU, o Estado do Rio de Janeiro contabiliza 14 empreendimentos em obras ou projetos, o que totalizará 487,7 quilômetros de extensão quando estiverem concluídos.

O sistema é basicamente operado por ônibus do tipo articulado, com capacidade para 140 a 200 passageiros, equipados com ar-condicionado, motor a diesel padrão Euro 5, acessíveis e nivelados à estação.

Os corredores na capital fluminense começaram a operar em junho de 2012, com a inauguração do Transoeste (Alvorada x Santa Cruz). Posteriormente, foi entregue o Transcarioca, em junho de 2014, e mais tarde o Transolímpica, em agosto de 2016.

Segundo informações da Secretaria Municipal de Transportes (SMTR) do Rio de Janeiro, por dia, cerca de 410 mil passageiros são transportados nos eixos troncais e 90 mil nas linhas alimentadoras desses três corredores.

A intenção do município é ampliar a extensão da rede de BRT na cidade. Com a conclusão do Transbrasil, que está com obras em andamento, mais 28 quilômetros de BRT serão implantados, atingindo 150 quilômetros de corredores na cidade do Rio de Janeiro. A previsão de entrega é até 2020.

"Além de elevar o volume de passageiros transportados, vai permitir o reordenamento de todo o transporte que hoje percorre a avenida Brasil vindo da zona oeste e Baixada Fluminense em torno de um corredor de ônibus", diz a secretaria em nota.

A cidade do Rio de Janeiro tem três corredores em operação: Transoeste, Transcarioca e Transolímpica, totalizando 112 quilômetros de extensão

Perspectiva paulista

Maior cidade do país, São Paulo ainda tem poucos quilômetros de corredores de BRT. O município tem apenas um corredor de BRT em operação, com 12 quilômetros de extensão. Trata-se do Expresso Tiradentes, que liga o Parque Dom Pedro II, no centro da cidade, ao Sacomã, próximo ao início da Via Anchieta, que leva ao litoral.

Além disso, tem ainda o Corredor ABD, que liga São Mateus, na zona leste da capital paulista, ao Jabaquara, na zona sul, cortando quatro municípios do ABC – Mauá, Santo André, São Bernardo do Campo e Diadema – e é de responsabilidade da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU), vinculada ao governo do Estado de São Paulo. Conforme o levantamento da NTU, há previsão de chegar a 18 empreendimentos em todo o estado, o que levaria a um total de 236,3 quilômetros de extensão, em cinco cidades – São Paulo, Campinas, Jundiaí, São José dos Campos e Sorocaba.

Na Região Metropolitana de São Paulo, em que os corredores são de responsabilidade da EMTU, há dois projetos em andamento. Um deles é o BRT Metropolitano Perimetral Leste (Jacu Pêssego), que, no total, terá 22,1 quilômetros e 21 estações. O projeto básico foi concluído em novembro de 2017 e está em fase de contratação dos projetos executivos. Quando concluído, será um novo eixo de conexão perimetral entre Guarulhos e o ABC paulista. O outro empreendimento é o BRT Metropolitano Perimetral Alto Tietê (Arujá–Ferraz de Vasconcelos), que terá 20,2 quilômetros e 25 estações de embarque e desembarque.

Apesar de contar com poucos corredores de BRT, a cidade de São Paulo tem investido em alternativas para tornar a mobilidade urbana mais eficiente. A capital paulista conta, atualmente, com 12 corredores convencionais de ônibus, que totalizam 128,7 quilômetros de extensão. Em fevereiro de 2018, foi concluído o último trecho do corredor Berrini, com extensão de 3,3 quilômetros. Atualmente, estão em obras mais 14 quilômetros de extensão do corredor Itaquera, trechos 1 e 2. A previsão do plano de metas é implantar 72 quilômetros até 2020. Neste início de 2018, a atual gestão participa de tratativas junto ao Banco Nacional de ➔

Único corredor de BRT em operação em São Paulo, o Expresso Tiradentes tem 12 quilômetros de extensão

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para captar recursos e acelerar projetos de construção e requalificação de corredores na cidade.

Por meio da sua assessoria de imprensa, a empresa gestora do transporte por ônibus na cidade, a São Paulo Transportes (SPTrans), informa que a licitação de ônibus, que está na fase de resposta aos questionamentos recebidos durante os 75 dias de consulta pública à minuta do edital, "não prevê ampliação de corredores, porque seu objeto é o serviço de sistema de transporte coletivo e a nova rede projetada considera a infraestrutura já existente na cidade, e não obras futuras".

Vale destacar que dados de 2017 apontam que a velocidade média nas faixas exclusivas é de 20 quilômetros/hora (km/h), nos corredores, de 21 km/h, enquanto em todo o sistema é de 16 km/h, considerando o horário de pico da manhã e o sentido bairro/centro. Hoje, a capital paulista conta, em várias regiões, com mais de uma linha fazendo o mesmo trajeto, o que causa trânsito nas ruas da cidade, aumenta intervalos entre ônibus e diminui a velocidade do sistema. "O novo edital tem como um dos objetivos corrigir esta distorção e atualizar a rede de linhas conforme a dinâmica atual da cidade. Esta medida permitirá menor intervalo entre os ônibus e maior agilidade nas viagens", assegura a SPTrans.

Na Região Metropolitana de São Paulo, entre 2011 e 2014, foram investidos R$ 929,1 milhões em corredores de ônibus pela EMTU. "Entre 2015 e 2017, foram R$ 859,9 milhões, isso sem considerar os R$ 352 milhões em veículos", comentou o então diretor-presidente da EMTU, Joaquim Lopes. De acordo com ele, os investimentos entre 2015 e 2017 foram 327% maiores do que os realizados entre 2007 e 2010, quando foram aportados R$ 279 milhões. "Para o período entre 2018 e 2021, temos o objetivo de dar continuidade aos projetos já iniciados: os corredores de BRT de Guarulhos e de Itapevi, além da ampliação do sistema de Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) em Santos, com mais 8 quilômetros e 14 estações."

BRT de Belo Horizonte, denominado Move, iniciou atividades em março de 2014. Atualmente, há três corredores em operação, totalizando 23,1 quilômetros de extensão

Fortaleza

Conforme o levantamento da NTU, a capital do Ceará não possui nenhum corredor de BRT em operação, mas há previsão de que venha a receber cinco empreendimentos, que totalizarão 77,7 quilômetros.

A cidade, no entanto, tem investido em corredores de ônibus convencionais e em faixas exclusivas para melhorar a mobilidade urbana. A Secretaria Municipal de Infraestrutura de Fortaleza cita alguns corredores que já foram concluídos. Um deles é o Corredor Expresso Antônio Bezerra/Centro, com extensão de 8,2 quilômetros e onze estações junto ao canteiro central. Foi o primeiro corredor expresso de ônibus, inaugurado em julho de 2015. Há também o corredor Expresso Antônio Bezerra/Papicu, com extensão de 17,4 quilômetros, responsável pelo aumento da velocidade média dos coletivos de 12 km/h para 18,32 km/h.

"E os investimentos continuam nos

TRADIÇÃO
TRANSFORMANDO
O FUTURO.
MKT | CAIO INDUSCAR
RESPEITE AS LEIS DE TRÂNSITO
CAIO
IBAMA
WWW.CAIO.COM.BR

Via Livre, sistema BRT de Recife, opera com seis linhas e 25 estações. O corredor atende a uma demanda de 66 mil usuários por dia

corredores em execução ou já iniciados", diz a secretária municipal de Infraestrutura de Fortaleza, Manuela Nogueira, ao citar dois projetos. Um deles diz respeito ao Corredor Expresso Messejana/Centro, cuja extensão é de 15,2 quilômetros, com previsão de requalificação viária de todo o percurso entre o Terminal de Messejana e o Centro de Fortaleza. O outro é concernente ao Corredor Expresso Parangaba/Papicu–Extensão, com 20,4 quilômetros, e que já teve parte de suas obras iniciadas, com a realização de diversas intervenções na infraestrutura viária.

Cidades mineiras

Na capital mineira, o sistema de BRT, denominado Move, iniciou atividades em março de 2014. Atualmente, há, ali, três corredores em operação, totalizando, juntos, 23,1 quilômetros de extensão. O Move conta com 428 veículos, conforme dados divulgados pela assessoria de imprensa da Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTrans). A empresa informa que a modernização gradativa da frota de ônibus com ar-condicionado e a implantação de novos corredores do Move ou faixas exclusivas estão entre os investimentos a serem realizados, embora sem prazo para sua realização.

Uberlândia (MG) conta com um sistema de BRT com 7,5 quilômetros, e Uberaba (MG) tem também um sistema de BRT, com 17 quilômetros de extensão, conforme o levantamento da NTU. A estimativa da entidade, considerando corredores em operação, em obras e em projetos, é que o estado venha a ter oito empreendimentos, com o total de 63,3 quilômetros de extensão.

No Paraná

Primeira cidade do país a ter um corredor BRT, Curitiba evoluiu pouco nos últimos anos neste quesito. A cidade conta atualmente com oito sistemas em operação, com 87,8 quilômetros de extensão. A previsão é chegar a 16 empreendimentos e 179,8 quilômetros nos próximos anos, conforme o levantamento da NTU.

Pará

A capital paraense teve o seu primeiro trecho de BRT em operação em julho de 2016. Atualmente, Belém tem dois corredores em funcionamento, que totalizam 16,7 quilômetros de extensão. A previsão é atingir três empreendimentos, com o total de 30,6 quilômetros de extensão.

Peranambuco

Na Região Metropolitana de Recife, o sistema de BRT chama-se Via Livre e conta com dois corredores, que, juntos, totalizam 46,1 quilômetros de extensão. O Corredor Via Livre Norte/Sul permite a ligação dos municípios de Igarassu, Abreu e Lima, Paulista e Olinda ao Centro do Recife. Atualmente, operando com seis linhas e 25 estações, o corredor atende a uma demanda de 66 mil usuários por dia. A previsão é que o Norte/Sul, quando estiver operando em sua totalidade, chegue a atender 155 mil pessoas diariamente em sete linhas e com 26 estações.

E o Corredor Via Livre Leste/Oeste possibilita que os passageiros do município de Camaragibe se desloquem até o Centro do Recife através de três linhas de BRT em operação. Este corredor conta atualmente com 15 estações em funcionamento e atende a uma demanda de 50 mil usuários por dia. A expectativa é que este número chegue a 180 mil pessoas por dia quando o corredor estiver operando em sua totalidade, com oito linhas e 26 estações.

Conforme a NTU, há previsão que o Estado de Pernambuco tenha quatro corredores, com 59,6 quilômetros de extensão.

No Distrito Federal

Com obras finalizadas em 2014, o Expresso DF, como é chamado o sistema BRT de Brasília, começou a operar em abril de 2015 e tem atualmente 35 quilômetros de extensão. A estimativa é que este corredor tenha contribuído para a redução do tempo de viagem em cerca de 20 minutos e em uma hora, considerando o horário de pico. Aproximadamente 95 mil pessoas usam diariamente o sistema, que tem 100 veículos, dos quais 62 articulados e 38 do tipo padron. Conforme a NTU, a capital da República deverá receber mais um corredor, fazendo com que o sistema de BRT chegue a 75 quilômetros. ■

O Código de Trânsito não precisa ser revisado, basta que cada governante faça a sua parte

ALEXANDRE ASQUINI

Engenheiro eletricista formado pela qualificada Escola de Engenharia Mauá, Ailton Brasiliense Pires é o atual presidente da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), entidade para a qual regressou em 2006, após permanecer de 2003 a 2005 à frente do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) e do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), nos primeiros tempos da transferência desses organismos do Ministério da Justiça para o então recém-criado Ministério das Cidades. Seus conhecimentos e sua experiência quanto às questões do trânsito foram ampliados e robustecidos quando atuou como presidente na Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo (CET-SP). Ele também trabalhou na Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô e na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

Nesta entrevista, Ailton Brasiliense Pires faz um rápido apanhado da evolução da legislação brasileira para o trânsito, comenta aspectos do processo de elaboração do atual Código de Trânsito Brasileiro, destacando os pontos em que esta lei trouxe avanços significativos em relação à legislação anterior. Quanto à revisão do Código em curso no Congresso, afirma que ela não irá resolver o aspecto principal, que é a redução significativa do número de mortos e feridos no trânsito em todo o país. Para tanto, a seu ver, bastaria que os governantes, nas três esferas da administração pública, efetivamente empregassem os recursos que, pela legislação, existem e deveriam ser aplicados em ações de engenharia, fiscalização e educação, ajudando a melhorar a segurança da circulação e, principalmente, contribuindo para criar uma nova mentalidade a respeito do trânsito.

ANUÁRIO DO ÔNIBUS E DA MOBILIDADE URBANA – *Em linhas gerais, como as leis brasileiras enquadravam o trânsito antes do atual Código de Trânsito Brasileiro, que completou, em janeiro de 2018, duas décadas de vigência?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Inicialmente, havia um código de trânsito, de 1941, muito genérico. No momento em que aquele código foi elaborado, o Brasil era ainda essencialmente rural e havia uma frota urbana de veículos muito pequena, o que não significava que não houvesse acidentes de trânsito. As pessoas estavam muito mal preparadas para a realidade das cidades. Mas não temos dados a respeito desse período. Aquele código mais antigo vigorou até 1966, quando foi substituído por outro,

elaborado em pleno regime militar.

ANUÁRIO – *Em recente artigo, o senhor diz que o atual código reflete novas ideias, vindas da Constituição de 1988, que privilegia os direitos fundamentais e considera o município um ente federativo relevante.*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Sim. Um aspecto significativo é que as poucas atribuições que as prefeituras tinham no código de 1941 sumiram. E a máxima concernente ao código de 1966, dos militares, era "trânsito é uma questão de polícia". Esta frase foi "genial", para o mal. O que usávamos como slogan defendia o inverso: "trânsito é uma questão de cidadania".

ANUÁRIO – *E quanto ao papel dos municípios?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – No código de 1966, a palavra município não existia. Então a nossa grande questão, quando dos debates para aprovação do atual Código de Trânsito Brasileiro, foi procurar separar no texto quais seriam as atribuições do município daquelas que caberiam ao Estado e à União.

ANUÁRIO – *A tramitação do projeto de lei que levou ao atual código foi relativamente longa. A questão municipal teve alguma relação com isso?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Em boa medida, a demora foi por causa da tese de inclusão do município como protagonista relevante. Entre 1991 e 1992, o governo federal criou a comissão especial que elaboraria o anteprojeto do novo código e, dos 15 membros indicados, nenhum representava o município. O Legislativo também preparava seu anteprojeto de lei. Por conta disso, durante o 8º Congresso da ANTP, em junho de 1991, em Fortaleza, Ceará, realizado no mesmo ambiente de

> (No atual Código) "a divisão de tarefas ficou estabelecida de forma inquestionável. O que é de caráter geral cabe à União. O que é referente à habilitação dos condutores e ao licenciamento dos veículos é de competência do estado e o que é local, ou seja, diz respeito ao dia a dia da cidade, é de competência municipal."

uma reunião do Fórum Nacional de Secretários de Mobilidade Urbana, a prefeita de São Paulo e, àquela altura, presidente da Frente Nacional de Prefeitos (FNP), Luiza Erundina, negociou com o presidente do Conselho Nacional de Trânsito a indicação do meu nome para participar daquela comissão, na qualidade de representante do Fórum de Secretários e da Frente Nacional de Prefeitos e, portanto, dos municípios. Assim, a ANTP, o Fórum de Secretários e a Frente Nacional de Prefeitos passaram a trabalhar pela municipalização do trânsito, buscando fazer com que o novo código estabelecesse uma melhor definição a respeito da distribuição das responsabilidades de cada esfera de governo na gestão do trânsito. A Comissão Técnica de Trânsito da ANTP, que havia sido criada no início dos anos 1990, foi um importante suporte nesse esforço. Em março de 1993, teve início o processo de elaboração do novo código, que recebeu considerável número de substitutivos e sugestões, e só depois de longa tramitação e muito debate houve a aprovação da Lei 9.502, já em 23 de setembro de 1997. O projeto ficou tanto tempo em discussão porque a maioria daqueles que defendiam a preponderância estadual na gestão do trânsito trabalhou com a única preocupação de impedir que a nova lei determinasse um papel mais relevante ao município.

ANUÁRIO – *Então podemos entender que a divisão das atribuições entre as esferas do governo foi uma vitória e que pode ser considerada um dos pontos positivos no novo código.*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Sim. Creio que, apesar de todo o esforço daqueles que eram contrários, a divisão de tarefas ficou estabelecida de forma inquestionável. O que é de caráter geral cabe à União. O que é referente à habilitação dos condutores e ao licenciamento dos veículos é de competência do estado e o que é local, ou seja, diz respeito ao dia a dia da cidade, é de competência municipal. Na ANTP, firmamos o entendimento de que a municipalização do trânsito é um dos marcos do código de 1997, gerando um fenômeno positivo, pois, gradativamente, as cidades passaram a exercer a administração do trânsito local. Antes do código atual, eram poucos os órgãos municipais e hoje são mais de 1.500, com a participação de milhares de técnicos. Com seus conhecimentos e sua experiência, esses técnicos formam uma expressiva massa crítica de conhecimentos técnicos que antes não existia, pelo menos não com essa dimensão e com esse grau de distribuição pelo território nacional.

ANUÁRIO – *Além da presença municipal, que outros aspectos o senhor apontaria como mudanças relevantes trazidas pelo atual Código de Trânsito Brasileiro?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Ainda como aspecto relacionado com a questão das competências, temos que o atual Código de Trânsito Brasileiro introduziu uma definição importantíssima, que é a criação do Sistema Nacional de Trânsito (SNT). Foram estabelecidas as competências do município, do estado e da União, ➔

com órgãos específicos nas três esferas, como o Conselho Nacional de Trânsito, o Contran, e o Departamento Nacional de Trânsito no âmbito federal, os conselhos e departamentos em nível estadual e, ainda, as autoridades municipais de trânsito. E houve a criação das Câmaras Temáticas, para fornecer ao Conselho Nacional de Trânsito propostas que representassem a visão e o desejo dos órgãos que atuam no trânsito nas três esferas da administração. Porém faltaria alguma coisa se a lei não previsse o Sistema Nacional de Trânsito, que justamente congrega os órgãos e entidades das três esferas responsáveis por quase duas dezenas de atividades relacionadas com a gestão do trânsito, em aspectos como planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades.

ANUÁRIO – *E que outros pontos são relevantes?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Há vários aspectos muito significativos. Com base no princípio de que todos têm direito ao trânsito seguro, o atual Código de Trânsito Brasileiro estabeleceu como prioritários o ser humano e a vida. Há um capítulo que trata do cidadão e de sua relação com a autoridade de trânsito, estabelecendo que o cidadão possa fazer sugestões e pedir explicações sobre as decisões da autoridade. O código trouxe também um novo tratamento da habilitação de condutores, estabelecendo que, uma vez aprovado, o condutor iniciante receberá uma permissão para dirigir, devendo vencer um período de experiência para receber a carteira de habilitação. Também merece realce a questão da pontuação por infrações, um mecanismo instituído para inibir as transgressões, garantindo maior eficiência à punição de infratores e estabelecendo a suspensão do direito de dirigir para quem exceder a pontuação limite.

> "Ao longo desses vinte anos, houve mais de trinta projetos para alterar o código. A grande maioria foi para deixar o código um pouco melhor. Logicamente, houve algumas bobagens (...) um deputado conseguiu diminuir a gravidade de algumas das infrações, reduzindo o valor e o poder inibidor das multas aplicáveis nesses casos."

ANUÁRIO – *Essa parte do Código de Trânsito Brasileiro é a que sempre traz reações.*

AILTON BRASILIENSE PIRES – O código em vigor acrescentou regras e normas de circulação e conduta e de tipificação de infrações. Creio que o capítulo de infrações e penalidades esteja bem dividido, mas, lógico, ajustes para lá ou para cá sempre serão necessários. O código de 1997 tratou do pedestre, do ciclista e do cidadão e tornou a educação de trânsito um direito. Essas coisas, que parecem bobocas, na verdade criam espaço para que se possa avançar na proteção dos mais vulneráveis e se possa mudar a mentalidade a respeito do trânsito.

ANUÁRIO – *Esse ângulo também se aplica ao estabelecimento de um capítulo sobre crime de trânsito?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – De fato, foi introduzido um capítulo a respeito dos crimes de trânsito, que antes não havia, mas que me parece muito mal aplicado. A Justiça tende a acreditar que as ocorrências de trânsito constituam normalmente "acidentes" – acontecimentos imprevisíveis e inevitáveis, razão pela qual, de modo geral, o responsável por um acontecimento desses comete delito culposo, ou seja, não teve intenção de praticá-lo. Mas esse ponto de vista é questionável; quando alguém deliberadamente dirige com velocidade muito superior ao permitido para a pista, ou ingere bebida alcoólica, ou digita em seu celular com o carro em movimento, sabe que está arriscando a sua segurança e a segurança de outros, ou seja, ele assume o risco e deve ser acusado como alguém que agiu com dolo. Recentemente, tivemos o caso de uma moça que dirigia embriagada e consultava o celular, atropelando quatro pessoas que estavam paradas junto ao acostamento, trocando o pneu de seu veículo. Definitivamente, por beber e usar o celular, a motorista assumiu o risco de provocar uma tragédia, e a tragédia, infelizmente, se confirmou.

ANUÁRIO – *Quando falamos em revisão do Código de Trânsito Brasileiro, podemos pensar em aprimoramento, mas também em descaracterização. Como o senhor vê esta questão?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Ao longo desses vinte anos, houve mais de trinta projetos para alterar o código. A grande maioria foi para deixar o código um pouco melhor. Logicamente, houve algumas bobagens. Por exemplo, um deputado conseguiu diminuir a gravidade de algumas das infrações, reduzindo o valor e o poder inibidor das multas aplicáveis nesses casos. Ele tinha por projeto manter-se na Câmara Federal à custa desse tipo de benesse; conseguiu reeleger-se uma vez apenas. Cada vez que abre "a temporada de caça" ao lado bom do código, surgem

TRANSPORTE **PÚBLICO** SEM POLUIÇÃO

CHASSIS DE ÔNIBUS 100% ELÉTRICO BYD

carregamento fácil em 3 horas

até 300km de autonomia

5 anos de garantia no trem de força

emissão zero ar limpo

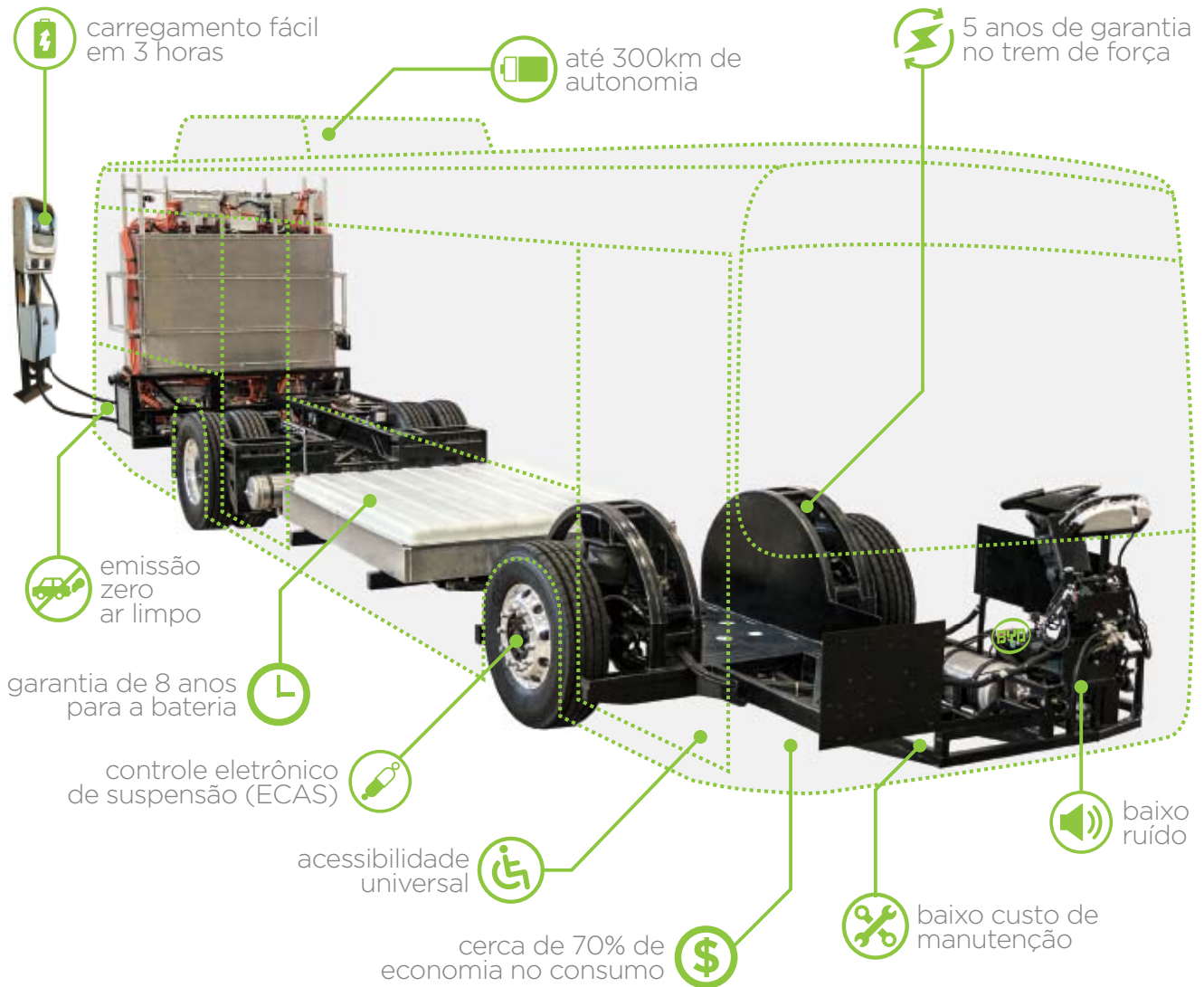
garantia de 8 anos para a bateria

controle eletrônico de suspensão (ECAS)

acessibilidade universal

cerca de 70% de economia no consumo

baixo custo de manutenção

baixo ruído

OPÇÕES DE CHASSIS

- **D7M** – Para aplicação em carroceria com até 9,0m de comprimento (Volare)
- **D9W** – De piso baixo para aplicação em carroceria com até 13,2m de comprimento (Marcopolo e Caio)
- **D10B** - De piso baixo para aplicação em carroceria com até 15,0m de comprimento
- **D11B** - De piso baixo para aplicação em carroceria com até 21,0m de comprimento

propostas com a intenção única de preparar uma plataforma de candidatura. Quando elaboramos uma legislação como o Código de Trânsito Brasileiro, a base dessa lei era o país que havia naquele momento em que a lei foi aprovada. Naturalmente, com a legislação em vigor, a realidade vai se alterando e é preciso que a lei seja modificada para acompanhar tal evolução. Eu avalio que, na média, as mudanças feitas no Código de Trânsito Brasileiro foram para melhor.

ANUÁRIO – *Por favor, fale da questão dos recursos financeiros para o trânsito e de outro ponto que parece diretamente relacionado, o elevado número de vítimas do trânsito.*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Para dar suporte às despesas de engenharia, fiscalização e educação, o Código de Trânsito Brasileiro aprovado em 1997 determinou a criação de um fundo constituído pelas multas de trânsito. A grande falha foi o governo federal não dar a mínima para esse dispositivo do código. Quando o projeto estava ainda sendo debatido no Congresso, aqui, na ANTP, nós preparamos e encaminhamos a sugestão do que viria a ser um artigo que acabou incorporado. Vou ler porque ele mostra um espírito e um caminho e o abandono dele... o triste abandono dele. "A receita arrecadada com a cobrança das multas de trânsito"— não era para ser só isso, pois iria incluir também as receitas referentes à habilitação e ao licenciamento – "será usada exclusivamente na engenharia, fiscalização e educação do trânsito." Era para pegar dinheiro "carimbado", equivalente a 5% do valor das multas de trânsito e depositar mensalmente em conta do fundo para o trânsito. Porém, com o código em vigor, lá pelas tantas, o governo federal pegou esse dinheiro "carimbado" e retirou o "carimbo", por meio de uma lei. No papel, deixaram o valor acumular e espero que um dia esse total seja liberado para uso dentro da finalidade para a qual

"Esqueça a revisão, ela não é importante, porque não vai mexer no essencial. Ela não vem para dizer: "O quê? Tantos bilhões de reais por ano e 40 mil mortos? Chega!". Ninguém vai subir na mesa e dizer isso. Nenhum dos candidatos presidenciais, dos candidatos a governador, de todos os partidos..."

o recolhimento foi criado. Quando assumi o Departamento Nacional de Trânsito, em janeiro de 2003, o montante estava em R$2 bilhões; hoje, já não sei mais, mas deve estar, no mínimo, em R$ 20 bilhões.

ANUÁRIO – *Esse dinheiro nunca foi liberado?*

AILTON BRASILIENSE PIRES – Esse recurso é sempre contingenciado e, em seguida, alguém vem e o coloca em outro lugar. Por outro lado, os governadores pegam o dinheiro auferido com licenciamento e habilitação, entregam menos de 20% para o trânsito e "comem o restante com farofa", utilizando em outras áreas do governo.

ANUÁRIO – *E como isso impacta a questão das vítimas de trânsito?*

AILTON BRASILIENSE PIRES –Vou dar uns números que, acredito, ajudarão a compreender a questão. Em 2002, o país possuía uma frota de 30 milhões de veículos motorizados e registrava o índice de 18 mortos por 100 mil habitantes. Em 2016,havia 90 milhões de veículos e o índice ficou pior, alcançando 23 mortos por 100 mil habitantes. Alguém poderia argumentar que triplicou o número de veículos sem que triplicasse o número de mortos e que, portanto, a situação não é tão ruim. Mas isso, obviamente, seria uma falácia. Em 2016, esses 23 mortos por 100 mil habitantes significavam 42 mil pessoas. E havia ainda meio milhão de feridos. Já imaginou o custo de tudo isso?

ANUÁRIO – *A ANTP já fez um estudo a respeito desse custo.*

AILTON BRASILIENSE PIRES –Sim, e estamos refazendo esse trabalho para ter valores atualizados. De todo modo – e sem levar em conta o que é imensurável, ou seja, a dor da perda – chegamos a custos que se elevam à casa de muitos bilhões de reais por ano. O que esse valor nos diz? Diz que, em 20 anos, gastamos muito mais de R$ 1 trilhão para matar 600 mil pessoas e ferir, pelo menos, outros 10 milhões de pessoas.

ANUÁRIO – A revisão em pauta pode alterar essa situação? O que é possível fazer?

AILTON BRASILIENSE PIRES – Esqueça a revisão, ela não é importante, porque não vai mexer no essencial. Ela não vem para dizer: "O quê? Tantos bilhões de reais por ano e 40 mil mortos? Chega!". Ninguém vai subir na mesa e dizer isso. Nenhum dos candidatos presidenciais, dos candidatos a governador, de todos os partidos – de A a Z –, vai se colocar dessa maneira. Não há e nunca houve intenção de mudar nada.Há uma total ausência de interesse público. O Código de Trânsito Brasileiro não precisa ser revisado – ele possui todos os instrumentos necessários para cumprir o seu papel. É preciso apenas que cada governante faça a sua parte. ■

As perspectivas de expansão metroferroviária

A rede brasileira de trilhos urbanos cresceu pouco nos últimos anos. Mas há a perspectiva de que ganhe mais 164 quilômetros até 2022

GILMARA SANTOS

Os sistemas metroferroviários do Brasil tiveram pequeno avanço nos últimos anos, o que reflete, em certa medida, as recentes crises financeira e política. Entre 2013 e 2017, o país ganhou 92,1 quilômetros de rede de transporte de passageiros sobre trilhos, sendo que 30,2 deles só no ano passado; a rede fechou o ano com 1.064,6 quilômetros. Os dados constam do *Balanço do Setor Metroferroviário 2017/2018*, divulgado em abril de 2018 pela Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos). Esse documento mostra que a expectativa é de que em cinco anos, contados desde 2017, mais 164 quilômetros fiquem prontos, considerando os projetos que já estão contratados ou em execução. Juntos, esses projetos permitirão que a rede de trilhos urbanos do país alcance o total de 1.228,60 quilômetros.

Além desses empreendimentos previstos, há vários outros com estudos de viabilidade já concluídos, ou com potencial para contratação, ou ainda com início de obras previsto para até 2022. "Na Copa do Mundo, tínhamos expectativas da entrada em operação de cinco projetos que contavam recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e do PAC Copa. Seriam mais 74 quilômetros de linhas, mas não foram finalizados", afirma o diretor executivo da Associação Nacional da ANPTrilhos, João Gouveia.

Até 2016, o país contabilizava 1.034,4 quilômetros vias de transporte sobre trilhos – metrô, trem, trem metropolitano e Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) –, divididos em 21 sistemas implantados em 11 estados e operados por 14 empresas, que foram responsáveis pelo transporte de 2,9 bilhões de passageiros por ano no período, conforme informações da ANPTrilhos. Os dados de 2017, contabilizados no documento publicado pela entidade, mostram que 30,2 quilômetros foram concluídos no ano passado.

"Hoje, cerca de 10 milhões de pessoas são transportadas diariamente por meio dos trilhos", afirma João Gouveia, acrescentando: "Os metrôs e trens tiram das ruas cerca 1,8 milhão de carros e outros 16 mil ônibus e representam a economia de R$ 22 bilhões por ano para o país, considerando, entre outros fatores, a diminuição do consumo de combustíveis e de impactos ambientais".

Para o presidente da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (Abifer), Vicente Abate, os sistemas de transporte têm que ser complementares e feitos com planejamento prévio. "São Paulo tem um programa de longo prazo, com planejamento, e está muito à frente das demais cidades brasileiras, que estão com a maioria dos projetos parada", destaca.

Mesmo na dianteira em relação aos demais entes da federação, São Paulo reduziu significativamente os investimentos em mobilidade urbana. "Os investimentos caíram, mas continuaram ocorrendo. O governo do estado chegou a investir entre R$ 7 bilhões e R$ 8 bilhões por ano e agora tem investido entre R$ 4 bilhões e R$ 5 bilhões", diz Abate, acrescentando que a capital paulista conta hoje com cerca de 84 quilômetros de metrô, devendo chegar a 100 quilômetros até o fim de 2018.

Mesmo que atinja os 100 quilômetros, a extensão ainda é pequena, em comparação com outros grandes centros. Em Londres, por exemplo, são aproximadamente 400 quilômetros de metrô.

Apesar do avanço lento, alguns projetos começaram a sair do papel nos últimos anos e outros estão com estudos prontos e até licitações em andamento. Veja a seguir como estão os principais projetos do sistema ferroviário nacional.

Linha 1 do metrô de Salvador conta com 12,2 quilômetros de extensão, oito estações e 34 trens de quatro carros cada

Monotrilho da Linha 15 – Prata (Vila Prudente-Hospital Cidade Tiradentes), em São Paulo, teve suas obras iniciadas em 2009 com entrega prevista para 2019

São Paulo

Entre os projetos em fase conclusão está a extensão da Linha 4 – Amarela do Metrô. No total, são 3,9 quilômetros e cinco novas estações, das quais três já entregues, e mais 15 trens de seis carros cada um. Duas das novas estações – Higienópolis-Mackenzie e Oscar Freire – foram inauguradas nos primeiros meses de 2018.

Até o fim de 2018, deve ser concluída a extensão da Linha 5 – Lilás, com 11,5 quilômetros, 11 estações e 26 novos trens com seis carros cada um. Entre setembro de 2017 e abril de 2018, foram entregues as estações Adolfo Pinheiro, Brooklin, Eucaliptos e Moema.

A Linha 6 – Laranja (trecho Brasilândia-São Joaquim), com 13,3 quilômetros, 25 estações e 26 trens de seis carros cada um está com aproximadamente 15% da obra executada e com as desapropriações já realizadas, mas está paralisada por determinação judicial. Empresas do consórcio tiveram o nome envolvido na Operação Lava Jato e, por isso, não podem receber financiamento do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social ➔

VLT da Baixada Santista, SP, teve a primeira fase concluída e já transporta meio milhão de passageiros por mês

(BNDES). "O problema é com o consórcio, que não pode receber financiamento do BNDES. Foi um ano e meio de tentativas de venda do controle acionário para outro grupo. A expectativa é que a construção seja reiniciada entre este ano e o ano que vem", avalia o presidente da Associação de Engenheiros e Arquitetos de Metrô (Aeamesp), Pedro Machado.

O monotrilho da Linha 15 – Prata (Vila Prudente-Hospital Cidade Tiradentes), com 26,1 quilômetros, 18 estações e 27 trens de sete carros cada um, teve suas obras iniciadas em 2009 e tem mais estações em operação (Vila Prudente e Oratório, na zona leste da capital paulista). A entrega está prevista para 2019. Em meados de março deste ano o governo do estado anunciou que pretende conceder à iniciativa privada os serviços de operação e manutenção da linha. Em abril de 2018 foram entregues quatro estações: São Lucas, Camilo Haddad, Vila Tolstói e Vila União.

Metrô de Fortaleza conta com dois projetos:
Linha Sul (implantação da linha Xico da Silva Maracanaú-Carlito Benevides) e a Linha Leste (implantação da linha Xico da Silva-Edson Queiroz)

Outro monotrilho é o da Linha 17 – Ouro (Jabaquara/Congonhas-São Paulo/Morumbi), com17,9 quilômetros, 18 estações e 28 trens de seis carros cada um, que está com obras em andamento, mas a empreiteira teve que ser substituída. A previsão é de entrega no segundo semestre de 2019.

Dois outros projetos paulistas são da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). A Linha 13 – Jade (implantação da linha entre Engenheiro Goulart e Aeroporto de Cumbica, em Guarulhos) tem 11 quilômetros, três estações e oito trens de oito carros cada um e foi inaugurada 31 de março deste

ano. E a outra é a Extensão da Linha 9 – Esmeralda (trecho Grajaú-Varginha), com 4,5 quilômetros e três novas estações, que teve as obras iniciadas no fim do ano passado, com recursos do PAC da Mobilidade, e a previsão de entrega é para 2019.

A Extensão da Linha 2 – Verde, que terá 14 quilômetros e 13 estações, já tem projeto pronto e algumas desapropriações já foram feitas, mas está parada e o governo do estado busca recursos para iniciar as obras.

Baixada Santista

O VLT da Baixada Santista (implantação Barreiros-Porto) é um projeto da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU), que conta com 11 quilômetros, 13 estações e 22 composições, com sete módulos cada uma. Teve a primeira fase concluída e já transporta meio milhão de passageiros por mês. "Agora vai ser licitada a segunda fase, que é uma linha circular a partir do Conselheiro Médice até o porto. Essa fase ainda é coisa de dois anos para concluir. O recurso já está assegurado e será licitado ainda neste mês", informa o presidente da Aeamesp.

Rio de Janeiro

No Rio de Janeiro, foi inaugurado um trecho com cerca de 14 quilômetros de extensão da Linha 4 – Cinza (implantação da linha entre General Osório e Jardim Oceânico), com 16 quilômetros, seis estações e 15 trens de seis carros cada um. A cidade tem ainda o VLT da Área Central e Portuária, previsto para ter seis linhas, totalizando 28 quilômetros, 42 estações e 32 composições de VLT, com sete módulos cada um. A primeira fase já foi inaugurada e os últimos 6 quilômetros serão entregues até o fim de 2018.

Cuiabá

Com mais de R$ 1 bilhão de investimento, o VLT Cuiabá (implantação CPA- Aeroporto e Coxipó-Centro), com 22 quilômetros, 36 estações e nove composições de VLT com quatro módulos cada uma, que deveria ter sido entregue antes da Copa do Mundo de 2014, está com as obras paralisadas há três anos. Há previsão de um novo edital para a retomada das obras.

Goiânia

O VLT de Goiânia (implantação do Eixo Anhanguera) tinha um projeto que contava com 14 quilômetros, 17 estações e 30 composições de VLT com dois módulos cada uma. Houve o anúncio de que as obras seriam iniciadas em 2013 ➔

e concluídas em 2015, mas o empreendimento não saiu do papel.

Recife

O Metrô do Recife (expansão Cajueiro Seco-Cabo de Santo Agostinho), com 17 quilômetros, duas novas estações e 15 trens de quatro carros cada, está com obras em andamento. Mas, conforme explica o presidente da Aeamesp, a situação é muito complicada. "As obras quase pararam no início do ano pelo contingenciamento orçamentário", diz.

Salvador

A capital da Bahia teve dois projetos anunciados e concluídos. A Linha 1 (implantação Lapa-Pirajá), com 12,2 quilômetros, oito estações e 34 trens de quatro carros cada, e a Linha 2 (implantação da linha entre Acesso Norte e Lauro de Freitas), com 22 quilômetros, 14 estações e 21 trens de quatro carros cada um, já estão em operação na cidade. A primeira foi inaugurada em junho de 2014 e a outra teve uma viagem teste no fim do ano passado e a inauguração oficial deve ocorrer ainda no primeiro semestre de 2018.

Fortaleza

A capital cearense conta com dois projetos, o Metrô de Fortaleza Linha Sul (implantação da linha Xico da Silva-Maracanaú-Carlito Benevides), com 24,1 quilômetros, 20 estações e 12 trens de quatro carros cada um. E o Metrô de Fortaleza – Linha Leste (implantação da linha Xico da Silva-Edson Queiroz), com 13 quilômetros, 13 estações e 20 trens de quatro carros cada um. A Linha Sul teve, em outubro de 2017, autorização da Secretaria Estadual do Meio Ambiente para fazer a licitação da fase final do projeto. Já a Linha Leste teve as obras paralisadas em 2015. No início do ano, o Estado do Ceará recebeu recursos federais e agora pretende renovar os investimentos com o BNDES para a retomada das obras.

Outros projetos

Além destes projetos, há vários outros, com estudos de viabilidade já concluídos e com potencial para contratação ou início das obras até 2022.

Seis desses projetos configuram linhas de metrô. São eles: Metrô de Brasília: Linhas Ceilândia, Samambaia e Asa Norte – expansão; Metrô de Curitiba: Linha 1 – implantação; Metrô de Porto Alegre: Linha 1 – implantação; CBTU Belo Horizonte: Linha 2 – implantação; CBTU Belo Horizonte: Linha 3 – implantação; Metrô do Rio de Janeiro: Linha 2 – expansão.

Dois projetos são de trens urbanos: Novo Eldorado/Belvederi, na Região Metropolitana de Belo Horizonte – implantação; e Metrô de Teresina – modernização.

Há um projeto de aeromóvel (sistema em via elevada de propulsão pneumática): Aeromóvel de Canoas – implantação. Há também dez projetos referentes a Veículos Leves sobre Trilhos (VLT): VLT de Maceió: Aeroporto-Maceió – implantação; VLT de Salvador – remodelação; VLT do Eixo Monumental de Brasília – implantação; VLT da W3 de Brasília – implantação; CBTU João Pessoa – modernização; CBTU Recife – modernização; VLT da Zona Sul do Rio de Janeiro – implantação; Metrô do Rio de Janeiro: Linha 3 São Gonçalo/Niterói – implantação; CBTU Natal – modernização; VLT da Baixada Santista: Trecho 2 – implantação.

São considerados também seis projetos de trens regionais: Trem Brasília-Goiânia – implantação; Trem Brasília-Luziânia – implantação; Trem Londrina-Maringá – implantação; Trem Intercidades, no Estado de São Paulo – implantação; Trem Pelotas-Rio Grande – implantação; e Trem Bento Gonçalves-Caxias do Sul – implantação. ■

Bicicletas conquistam espaço

Apesar dos problemas de infraestrutura, cidades brasileiras têm se esforçado para integrar o modal à malha urbana e para proporcionar mais segurança aos ciclistas

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O Brasil tem uma frota de mais de 70 milhões de bicicletas. Para 2018, a Associação Brasileira dos Fabricantes de Motocicletas, Ciclomotores, Motonetas, Bicicletas e Similares (Abraciclo), que representa algumas das principais empresas fabricantes do país, responsáveis por uma parcela da fabricação nacional, projeta que saiam de suas linhas de produção 735 mil bicicletas, número 9% maior em relação a 2017. Entre os fatores que levam a esse crescimento, além da melhoria da conjuntura econômica, está o avanço no uso da bicicleta na mobilidade urbana e na prática esportiva, de acordo com a avaliação da entidade. As importações também devem aumentar, sendo que a maioria dos produtos que chegam ao Brasil vem da China, de Taiwan e de Portugal.

Mais de um terço dos deslocamentos no Brasil – cerca de 40% – ocorre por meios não motorizados: a pé e bicicleta. Deste total, 36% das viagens são feitas a pé e 4% por bicicleta, segundo dados da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). Em dez anos, entre 2004 e 2014, o número de viagens feitas por bicicletas dobrou no país, segundo a entidade. Os dados mostram que, apesar das dificuldades, as pessoas estão dispostas a pedalar. Os desafios, porém, são grandes. As capitais brasileiras contam com mais de 2,5 mil quilômetros de vias exclusivas para ciclistas (ciclovias ou ciclofaixas), mas parte delas apresenta problemas como falta de interligações ou sinalização deficiente.

Cidade de São Paulo

Na capital paulista, a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes iniciou estudos sobre as condições de toda a malha cicloviária da cidade e criou um grupo de trabalho para avaliar os projetos existentes, corrigir eventuais falhas e dar melhor utilidade à rede. A conclusão desse estudo resultou na implantação de um novo plano de ciclovias com um novo padrão de sinalização e segurança previsto no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), na política de mobilidade urbana e no plano diretor estratégico de São Paulo e modelos internacionais. A sinalização já foi implantada pelas equipes da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) em algumas ciclovias, que devem ser recapeadas no âmbito do programa Asfalto Novo.

Segundo a secretaria, não houve desativação de ciclovias e ciclofaixas pela gestão atual. No ano passado, foram inaugurados dois novos trechos na zona leste, voltados para lazer, e outro interligando as zonas sul e oeste da capital.

Para reduzir o número de acidentes e aumentar a segurança dos ciclistas, foram criados programas permanentes de conscientização. De janeiro a outubro de 2017, foi registrado crescimento de 55% no número de vítimas fatais em bicicleta com relação ao mesmo período de 2016, segundo dados do Sistema de Informações Gerenciais de Acidentes de Trânsito do Estado de São Paulo (Infosiga), que divulga balanços mensais sobre vítimas do trânsito.

Atualmente, a cidade de São Paulo conta com 498,3 quilômetros de malha cicloviária permanente, sendo 468 quilômetros de ciclovias e ciclofaixas e 30,3 quilômetros de ciclorrotas, além de 122,2 quilômetros de ciclofaixas de lazer (ativadas aos domingos e feriados nacionais). Em abril, a prefeitura credenciou quatro empresas para compartilhamento de bicicletas na cidade. O plano prevê que cada empresa ofereça em torno de 20 mil unidades à população em todas as regiões, de forma gradativa, a partir já deste primeiro semestre. No primeiro momento, o pagamento será feito via aplicativo de cada empresa, podendo ser por cartão de crédito. Futuramente, haverá possibilidade de utilizar o Bilhete Único, segundo a secretaria.

As empresas credenciadas – Mobike, Settel, Yellow – irão oferecer um novo sistema de compartilhamento, sem estações (dockless), no qual o usuário pode estacionar a bicicleta em locais indicados pelo aplicativo por meio de georeferência. Será permitido fazer o cadastro em todas as operadoras. A Trunfo (Bradesco Seguros), que já opera 17 estações de compartilhamento que dão suporte às atuais ciclofaixas de lazer, também se adaptou às novas regras deste serviço. "São Paulo entra na era da mobilidade. Com estas bicicletas serão realizadas mais de duas mil viagens por dia. As pessoas poderão usá-las para lazer e trabalho", diz Sérgio Avelleda, ex-secretário de Mobilidade e Transportes e atual chefe de gabinete do prefeito ➔

Qual o perfil do ciclista paulistano?

A Associação de Ciclistas Urbanos de São Paulo (Ciclocidade) realizou uma pesquisa para traçar o perfil dos ciclistas paulistanos. A faixa etária predominante entre os entrevistados é entre 25 e 34 anos (39%). Em segundo lugar, vem a faixa de 35 a 44 anos, com 28%. Apenas estas duas, somadas, respondem por 67% do total de ciclistas. Nota-se que o uso da bicicleta reduz drasticamente a partir dos 55 anos – as faixas entre 55 e 64 e acima de 65 anos respondem, juntas, por apenas 4% do total.

A predominância do nível de escolaridade dos ciclistas é ensino médio completo (44%). Em segundo lugar, aparece ensino superior completo (30%). Ambos respondem por 74% do total. O perfil de escolaridade muda conforme a região. A área central concentra a maior parte dos ciclistas com ensino superior ou pós-graduação completos, enquanto a área periférica apresenta maior proporção de pessoas com ensino fundamental, médio ou sem instrução. A maior parte dos ciclistas respondeu ganhar entre um e dois salários mínimos (27%) e entre dois e três salários mínimos (19%).

Praticamente três quartos dos ciclistas (74%) afirmam usar a bicicleta pelo menos cinco vezes por semana, uma taxa que varia pouco entre homens (75%) e mulheres (65%). O resultado indica que, para muitos paulistanos, a bicicleta é o principal meio de transporte. Dos ciclistas entrevistados, 28% dizem combinar a bicicleta com outro modal em algum dos seus deslocamentos. Tal proporção é praticamente a mesma nas três regiões da cidade. A maioria das pessoas entrevistadas (81%) afirma ir para o trabalho de bicicleta pelo menos uma vez por semana, de longe o maior uso para o veículo. É interessante notar que, separando apenas quem usa a bicicleta para este fim, há também uma alta proporção (73%) que o faz pelo menos cinco vezes por semana.

O principal motivador para começar a pedalar é sempre o mesmo: porque o veículo é considerado "mais rápido e prático". O que muda, no entanto, é a balança entre as pessoas que são motivadas principalmente por o considerarem "mais barato" ou "mais saudável". Deve-se notar, no entanto, o caminho do motivador "é mais barato", que aumenta de 12% na área central para 17% na intermediária e 25% na periférica, mostrando que ele ganha expressão conforme a amostragem se afasta do centro. "O nosso objetivo, no entanto, vai muito além de matar a curiosidade sobre o perfil de quem usa a bicicleta na cidade. Queremos também trazer informações valiosas que possam subsidiar a formulação de políticas públicas. O que podemos adiantar sobre os resultados é que o uso da bicicleta na cidade de São Paulo é muito mais diverso do que se imagina", destaca Rene José Rodrigues Fernandes, diretor financeiro da Ciclocidade e pesquisador de políticas públicas da Fundação Getúlio Vargas São Paulo.

Bruno Covas.

A prefeitura estabeleceu preço máximo de duas passagens de ônibus (o que hoje corresponde a R$ 8) para cada viagem. Cada empresa pode oferecer vantagens para atrair usuários. As empresas serão responsáveis por evitar que as bicicletas sejam deixadas em locais que dificultem a mobilidade de pedestres, como calçadas.

Capital federal

Em Brasília (DF) tem havido um esforço para a ampliação do compartilhamento de bicicletas e para a sua integração ao transporte público. Atualmente, são 450 unidades e 45 estações para que a população possa utilizar o meio de transporte. O novo patrocinador do projeto de incentivo ao uso de bicicletas é a Mastercard, com apoio do Banco de Brasília. Segundo o secretário de Mobilidade, Fábio Damasceno, serão construídas mais duas estações convencionais e duas para crianças (bike kids), chegando a 49 estações de compartilhamento. "Quando tínhamos 40 estações, eram 15 mil viagens por mês. Quando instalamos cinco estações perto da Universidade de Brasília, este número passou a 30 mil viagens por mês."

A Serttel é a empresa responsável pela implantação das bicicletas nas estações, além de fornecer o software e hardware envolvidos no projeto. O aplicativo +Bike permite ao usuário localizar as estações com equipamentos disponíveis e fazer a reserva. De acordo com Rivaldave Vasconcelos, diretor da Serttel, a empresa desenvolve a tecnologia desde a concepção inicial até a implantação do projeto, que teve início no Rio de Janeiro. "Quando a gente colocou a bicicleta compartilhada no Rio, foi uma forma de provocar os entes públicos, privados e a própria população sobre a importância da bicicleta como modal. As outras capitais começaram a querer participar, a demanda é muito grande e a iniciativa privada percebeu a importância e faz parte disso."

Segundo o diretor de transportes sustentáveis da Serttel, Eduardo Henrique de Melo Lima, o sistema está sendo utilizado em nove localidades, incluindo Argentina e México. No Brasil, o compartilhamento de bicicletas está funcionando em Vitória (ES), Aracaju (SE), Brasília (DF), Fortaleza (CE) e Santos (SP). "A bicicleta é adaptada para o sistema de compartilhamento. É leve, com quadro totalmente em alumínio, com selim anatômico, câmbio de três marchas, espelho retrovisor, campainhas, proteções antivandalismo e um pino para travar na estação."

Para poder utilizar esse modal de transporte, é preciso pagar uma taxa anual de R$ 10 pelo cartão de crédito. O passe mensal custa R$ 6 e o passe diário tem um valor de R$ 3, válido por 24 horas. "O importante é destacar que o uso da bicicleta deve estar integrado ao transporte público, sendo considerado o quarto modal do sistema. É importante que a população comece a planejar suas viagens utilizando ônibus, BRT, metrô, bicicleta e até as caminhadas. Esse é o novo conceito de mobilidade urbana integrada", diz Damasceno.

A ampliação do compartilhamento das bicicletas faz parte do Circula Brasília, um programa de mobilidade urbana do poder Executivo. Por enquanto, as taxas para uso das bicicletas não podem ser feitas pelo cartão de transporte. "Temos investido na melhoria do transporte público de Brasília, sempre com foco na integração dos modais. A maior dificuldade que encontramos é exatamente a resistência do usuário em fazer uso de diferentes tipos de transporte ou mesmo em fazer baldeação", explica Damasceno.

Panorama carioca

O Rio de Janeiro possui cerca de 458 quilômetros entre ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas (pista e calçada). "Nossa malha cicloviária é uma das maiores do país e da América Latina. Houve um pequeno aumento de um quilômetro com a conclusão das obras do Parque de Madureira, na zona norte

da cidade, onde há a ciclovia Parque Madureira-Guadalupe, hoje com 3,2 quilômetros. A meta é instalar mais 50 quilômetros até o fim de 2020", informa a Secretaria Municipal de Conservação e Meio Ambiente (Seconserma).

Segundo a secretaria, não há dados oficiais sobre a quantidade de pessoas que circulam por bicicletas na cidade. "Qualquer órgão ou ONG que divulgue essa informação estará passando apenas uma estimativa. A Seconserma sempre inclui no planejamento estratégico anual o Programa de Incentivo à Mobilidade por Bicicleta, reservando cerca de R$ 25 milhões para novas rotas cicloviárias. Afinal, a cidade tem vocação natural para a prática de esportes e o uso de bicicleta."

A Seconserma não dispõe de dados sobre o número de acidentes relacionados a bicicletas. "Esses eventos não têm como ser computados. Quando ocorre acidente com ciclista, o fato é cadastrado como acidente com pedestre. Os técnicos da secretaria estão trabalhando para criar um cadastro exclusivo para notificações de acidentes com ciclistas", explica.

Em Natal

Em Natal (RN), a estrutura cicloviária é formada por 16,05 quilômetros de ciclovias, 14,65 quilômetros de ciclofaixas, 13,6 quilômetros de faixa compartilhada com ônibus e 12,8 quilômetros de faixa compartilhada com pedestres, totalizando 57,10 quilômetros. "Com a crise econômica, muitas pessoas optaram pela bicicleta para seus deslocamentos. Também existe a expansão do ciclismo de lazer e esporte, principalmente grupos de passeios noturnos. Com relação à estrutura cicloviária, até 2016 havia 21 quilômetros de estrutura em Natal. Houve, portanto, expansão da rede em 36,1 quilômetros no período de dois anos desta gestão", explica Elequicina Maria dos Santos, secretária de Mobilidade Urbana da capital potiguar.

Na porcentagem de divisão entre modais utilizados para transporte em Natal, a bicicleta chega a 4%, segundo dados da secretaria. "Temos a previsão de concluir os três eixos principais do plano cicloviário de Natal, que atingirão 72 quilômetros de estrutura cicloviária", diz Elequicina. No momento, há projetos sendo desenvolvidos em diversas regiões da cidade com a finalidade de ampliar a estrutura cicloviária: pró-transporte, que abrange ciclovia, ciclofaixa e faixa compartilhada com ônibus, em uma extensão de 11 quilômetros; reestruturação da avenida Roberto Freire em três quilômetros de ciclofaixa; ampliação da faixa compartilhada com ônibus em 15,7 quilômetros; sinalização de 6,7 quilômetros de ciclorrotas; e mais 2,3 quilômetros de ciclofaixas. ■

A WORLD OF CONFORT

QUALIDADE, CONFORTO, E CONFIABILIDADE ALEMÃ PRODUZIDO NO BRASIL

O Grupo Eberspaecher é um dos principais fornecedores e desenvolvedores de sistemas para a indústria automotiva internacional. Estamos construindo a mobilidade do futuro tendo como base 153 anos de valores sólidos e uma incansável paixão pela inovação. Com suas três divisões – Tecnologia de Exaustão, Sistemas de Controle Climático e Controles Automotores – a empresa é uma importante parceira de inovação e referência para fabricantes de automóveis em todo o mundo. Esforçamo-nos para consolidar e expandir ainda mais essa posição, e o reconhecimento como líder de mercado em tecnologia e qualidade.

FOCO NO CLIENTE

Clientes satisfeitos são inerentes ao nosso negócio e, por isso, estamos comprometidos com parcerias honestas e com relações comerciais construídas com base na confiança. Isso inclui, além de conhecer os mercados e suas exigências, a entrega rápida e flexível de peças automotivas diretamente para as linhas de montagem.

Nosso objetivo é atender de forma consistente às elevadas expectativas dos nossos clientes. É assim que asseguramos nosso sucesso, em longo prazo.

SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO

O controle efetivo da temperatura ambiental do veículo inclui componentes de aquecimento e resfriamento. A Eberspaecher oferece gerenciamento térmico completo para todos os tipos de veículos. Com confortáveis pré-aquecedores e sistemas auxiliares de aquecimento, bem como sistemas de climatização em veículos de passeio e comerciais, ônibus e barcos, como também em veículos especiais, nossos produtos sempre garantem a temperatura interna correta.

Uma vantagem para a segurança: as soluções de bem-estar garantem rapidamente janelas sem gelo ou umidade nas temperaturas do inverno e proporcionam um resfriamento agradável no verão. Nossas soluções de aquecimento e resfriamento estão equipadas com uma interface de estrutura clara e altamente intuitiva para o usuário. Digitalmente interligados, trazem o futuro para os veículos de hoje.

AC 515

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus micro e micrão
- Configurações de potência:
  min.61,500 (BTU/h)
  max.108,000 (BTU/h)
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Peso do sistema otimizado
- Menor consumo de combustível
- Menor carga de refrigerante através de linhas de refrigerante mais curtas
- Refrigerante R134a

AC 353

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus rodoviário, fretamento, urbano e articulado
- Configurações de potência:
  Min.120,000 (BTU/h)
  Max.230,000 (BTU/h)
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Energia eficiente graças à nova tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a

AC 353 N (Narrow)

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus micro, micrão, urbano e rodoviário (ônibus “estreitos”)
- Configurações de potência:
  Min.120,000 (BTU/h)
  Max.130,000 (BTU/h)
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Trocadores de calor de microcanal (MCHX)
- Energia eficiente graças à nova tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a

MAIS DE UM SÉCULO DE EXPERIÊNCIA EM CLIMATIZAÇÃO: EBERSPÄCHER SÜTRAK

1906
Wilhelm Weckerle estabelece *Sümak*, encurtada de "*süddeutsche maschinen und metallwarenfabrik*" (em inglês: *south german machine and metal work company*), em Stuttgart, na Alemanha. Fabrica refrigeradores e compressores comerciais.

PRODUÇÃO DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO PARA ÔNIBUS COMEÇA

1965
O primeiro sistema de ar-condicionado de ônibus é desenvolvido.

1968
Usando um sistema de refrigeração "*sümak*", o primeiro resfriamento do mundo trenó de *bobsled* e tobogã é construído em Königssee-Berchtesgaden, no sul da Bavaria.

1976
A divisão de sistemas de refrigeração e ar-condicionado móveis ramifica-se. A Sütrak é fundada como uma nova empresa.

Começa a produção em massa de sistemas de ar-condicionado para ônibus.

DÉCADA DE 1980
A expansão global da empresa continua com forte crescimento do setor de ar-condicionado para ônibus. A nova sede em Renningen, perto de Stuttgart, é aberta.

1996
A corporação Carrier, maior fornecedora mundial de equipamentos de ar-condicionado e refrigeração, adquire o negócio Sütrak.

2010
O grupo Eberspaecher adquire os negócios de ar-condicionado de ônibus da Sütrak na Europa, no Oriente Médio e na África, a partir da empresa Carrier.

A localização Renningen da Eberspaecher Sütrak torna-se um centro de competência para sistemas de ar-condicionado e aquecimento para ônibus.

AC 188

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação de "Split System" em ônibus rodoviário, fretamento e duplo piso
- Para uso como sistemas integrados de montagem divididos no teto do ônibus
- Configurações de potência: **Min.130,000 (BTU/h)** **Max.191,000 (BTU/h)**
- Integração parcial no duto de distribuição de ar
- Fácil manutenção graças ao acesso simples às peças de manutenção pelo teto do ônibus
- Mais fácil de instalar devido à montagem simples
- Refrigerante R134a

AC 136 AE (ALL-ELECTRIC)

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

- Aplicação em ônibus híbridos e elétricos
- Configurações de potência: **Min.78,000 (BTU/h)** **Max.191,000 (BTU/h)**
- Mesmo fluxo de ar
- Sistema modular permite instalação simples
- Design leve
- Energia eficiente graças à moderna tecnologia de ar-condicionado
- Refrigerante R134a

FILIAIS DE AR-CONDICIONADO PARA ÔNIBUS

100% DE GERENCIAMENTO TÉRMICO
ATRAVÉS DE UMA ÚNICA EMPRESA EM TODO O MUNDO

Com seis filiais e mais de 700 centros de serviço em todo o mundo, estamos representados em todos os principais mercados da indústria de ônibus e nunca longe quando você precisar de nós.

SEDE CENTRAL RENNINGEN, ALEMANHA
Pesquisa e desenvolvimento de ar-condicionado para ônibus

CINGAPURA
Distribuição de ar-condicionado para ônibus e localização de serviços

BANGALORE, ÍNDIA
Produção de ar-condicionado para ônibus

CIDADE DO MÉXICO E MONTERREY, MÉXICO
Produção de ar-condicionado para ônibus

SOROCABA, BRASIL
Produção de ar-condicionado para ônibus

OLAWA, POLÔNIA
Produção de ar-condicionado para ônibus

Rua Aureliano César do Nascimento, 355
Bairro Iporanga | Sorocaba | SP - Tel: 15 3031-8500

www.eberspaecher.com
br-sales@eberspaecher.com

Falta de investimentos prejudica transporte aquaviário

Na Amazônia, cerca de 9,8 milhões de pessoas utilizaram o modal hidroviário em 2017, o que significa uma queda de 4,6% em relação a dois anos atrás

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O transporte aquaviário ou de vias interiores de passageiros é bastante utilizado na região Norte, onde as vias fluviais são fundamentais para a mobilidade da população e para a circulação de mercadorias. A falta de investimentos nesse modal impede a expansão, apesar de todas as suas vantagens. Em 2017, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) realizou, em parceria com a Faculdade de Engenharia Naval da Universidade Federal do Pará (UFPA), o estudo "Caracterização da Oferta e da Demanda do Transporte Fluvial de Passageiros da Região Amazônica" com o objetivo de dimensionar a demanda de passageiros e cargas transportados naquela área.

O levantamento incluiu o transporte longitudinal de passageiros nos percursos estadual, interestadual e internacional e o transporte de travessia, abrangendo apenas três linhas de travessia que utilizavam a infraestrutura portuária comum aos dois tipos de transporte. A estimativa do total de passageiros transportados no ano de 2017 foi de aproximadamente 9,8 milhões, o que representa uma redução da ordem de 4,6% em relação ao levantamento realizado em 2015 pela UFPA. Comparando as estimativas de 2017 com o histórico dos levantamentos realizados pela universidade (dois em 2011 e um em 2012), que utilizaram a mesma metodologia e público-alvo, a redução registrada foi de 32%.

Investimentos frustrados

O transporte hidroviário longitudinal de passageiros ocorre em toda a região amazônica, sendo que não há registro de empresas autorizadas pela Antaq

para esse fim em outra parte do país. De acordo com o Plano Hidroviário Estratégico, elaborado pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, a previsão é de que sejam investidos nas hidrovias brasileiras, entre 2013 e 2031, cerca de R$ 17 bilhões, com o período de 2018 e 2020 concentrando a previsão de R$ 3 bilhões por ano. A Antaq ressalta, no entanto, que o contingenciamento de gastos públicos dos últimos anos frustrou a execução de muitos investimentos públicos, não poupando o setor de transporte hidroviário brasileiro.

A perspectiva de expansão do modal depende das diretrizes econômicas e das melhorias na infraestrutura de transportes como um todo. No âmbito da Antaq, a Resolução Normativa nº 13, de outubro de 2016, que dispõe sobre o registro de instalações de apoio ao transporte aquaviário, facilita a regularização junto à agência das instalações rudimentares utilizadas no transporte de passageiros. Essa norma define a infraestrutura mínima que o terminal deve possuir para operar, dando assim maior qualidade à prestação do serviço. São vários os terminais hidroviários que solicitaram o seu registro após a publicação da norma. A expectativa da agência é que, com o aumento da qualidade, a demanda pelo transporte também aumente nos próximos anos.

Na maioria dos casos, a hidrovia é uma via complementar à rede de transportes e, por isso, depende de outros modais para que sua eficiência logística seja incrementada. A ausência de investimentos de melhoria da infraestrutura hidroviária e terrestre com enfoque multimodal prejudica especialmente o uso do transporte hidroviário, explica a Antaq. Não obstante, a implementação de uma política de modernização das embarcações poderia atrair usuários das classes sociais mais elevadas, haja vista que, segundo o levantamento realizado pela UFPA, os passageiros possuem renda familiar mensal média de R$ 1.675,00. Dentre as vantagens do transporte hidroviário, pode-se elencar: a modicidade tarifária, a segurança do transporte e o baixo índice de acidentes. Em diversas localidades da região amazônica, a hidrovia é o único meio de transporte disponível.

A competência da Antaq se dá em nível federal (transporte interestadual e em diretriz de rodovias federais). Mesmo na região amazônica, há também transporte de passageiros controlado por agência reguladora local, quando esse transporte acontece única e exclusivamente dentro do estado. Quando esse serviço ultrapassa de um estado para outro, como é o caso do transporte longitudinal de passageiros e misto (cargas e passageiros), a competência é da agência.

São Paulo

Em São Paulo, o transporte aquaviário de passageiros é feito majoritariamente em canais marítimos (braços de mar). No modal hidroviário, existe somente a atividade turística em Barra Bonita, onde esse tipo de transporte é um serviço privado. No restante da hidrovia Tietê-Paraná, há circulação apenas de cargas. A Dersa – Desenvolvimento Rodoviário S.A. administra oito travessias em todo o litoral paulista, sendo seis travessias de veículos. No litoral centro: Santos/Guarujá e Guarujá/Bertioga; litoral norte: São Sebastião/Ilhabela; litoral sul: Cananeia/Continente, Cananeia/Ilha Comprida e Iguape/Jureia. E duas travessias exclusivas para pedestres: Santos/Vicente de Carvalho e Cananeia/Ariri.

A companhia possui 34 embarcações (lanchas e ferryboats), três estaleiros e 14 flutuantes. No total, passam pelo sistema diariamente 21,8 mil automóveis e caminhões, 9,4 mil motos, 10,6 mil bicicletas e 22,1 mil pedestres, em média. A travessia Cananeia/Ariri, exclusiva para pedestres, é feita com a lancha Valongo I, com capacidade para 85 pessoas, e transporta aproximadamente 35 a 40 pessoas uma vez ao dia, com um percurso feito em cerca de três horas e meia. O trajeto atende às comunidades ribeirinhas de Marujá e Pontal, representando praticamente a única forma de transporte dessas populações, de acordo com a Dersa.

Desde 2011, já foram investidos mais ➔

de R$ 309 milhões pelo governo de São Paulo, por meio do programa de modernização das travessias litorâneas. Segundo a Dersa, este montante foi utilizado para a renovação da frota, com aquisição, reforma e modernização de embarcações, construção e reforma de pontes, atracadouros e flutuantes, sistemas de comunicação e aquisição de motores e peças. Nos últimos dois anos, a companhia também entregou 18 embarcações totalmente remodeladas, com investimento de R$ 43,6 milhões.

Capital paulista

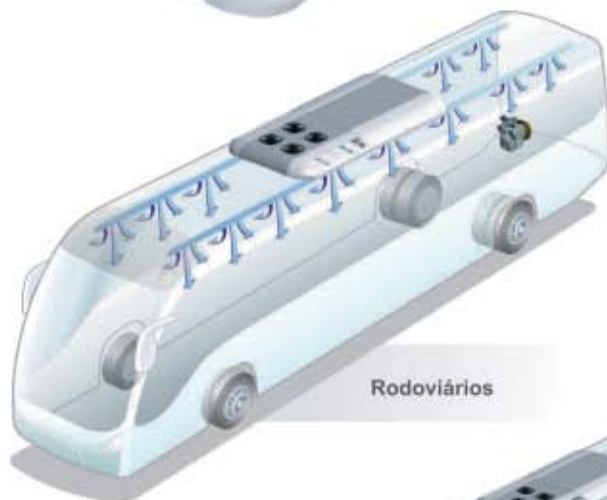
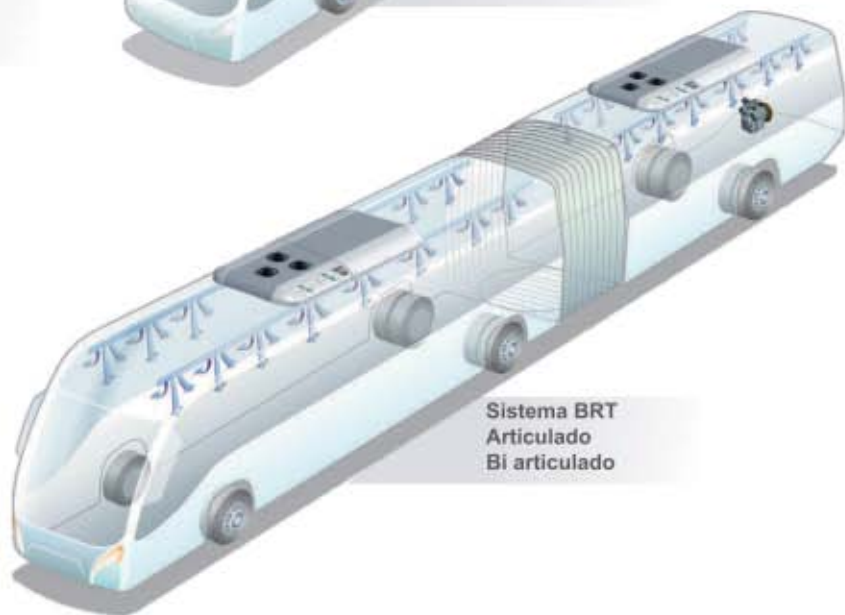
Em 2017, o então prefeito da capital paulista, João Doria, promulgou a lei que trata do Plano Municipal de Desestatização, associado à meta 44 do Programa de Metas da gestão. A proposta inclui a previsão de contrato com uma entidade que terá como "escopo realizar a exploração, administração, manutenção e conservação de terminais de ônibus do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros e do Sistema de Transporte Público Hidroviário na cidade de São Paulo". Apesar disso, o edital que orienta o processo de licitação do transporte público em São Paulo não incluirá o transporte hidroviário.

O projeto de um novo modal de transporte que tem sido discutido deverá incluir balsas integradas aos ônibus e trens, ao estilo do transporte público de Amsterdã, na Holanda. A Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes vem realizando reuniões técnicas para compartilhamento de estudos e aprofundamento do tema junto ao Grupo Metrópole Fluvial, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). No entanto não há nenhum projeto definido, tampouco previsão de implementação de ações dessa natureza no curto prazo, de acordo com a SP Trans.

Rio de Janeiro

Em 2012, o Grupo CCR assumiu o controle acionário da Concessionária Barcas, adquirindo 80% das ações da empresa. Com a mudança, a nova empresa concessionária CCR Barcas iniciou uma nova fase para esse transporte de massa, que tem 182 anos de existência. A CCR tem realizado melhorias como obras de manutenção e reforma da infraestrutura das estações. Foram incorporados à frota sete catamarãs (Harpia, Falcão, Fênix, Pão de Açúcar, Corcovado, Ilha Grande e Itacoatiara) para aumentar a oferta de lugares nos horários de rush.

Na Estação Charitas, zona sul de Niterói, foi feita a instalação de ar-condicionado e de assentos preferenciais no túnel de embarque, como também de novo flutuante, permitindo a redução do tempo de embarque e desembarque. A concessionária também investiu na reestruturação do estaleiro, o que permitiu melhorias como a reforma das embarcações Brizamar (500 lugares) e Itaipu (mil lugares), que foram completamente remodeladas.

A CCR Barcas é a única concessionária de serviços públicos dedicada à operação de transporte de massa no modal aquaviário que atua no Rio de Janeiro. Atualmente, é a quarta maior operação de transporte aquaviário de passageiros no mundo, navegando cerca de 745 mil quilômetros por ano e transportando, em média, 73 mil passageiros por dia e 20 milhões por ano. A concessionária tem 19 embarcações (13 catamarãs e seis barcas) e opera seis linhas em cinco estações e três pontos de atracação. Localizado em Niterói, o estaleiro da CCR Barcas realiza a manutenção de todas as embarcações da frota. ■

Sinais de recuperação e boas expectativas

Depois de observar queda considerável no número de passageiros transportados nos últimos anos, o setor de transporte rodoviário interestadual e internacional começa a ver sinais de recuperação e se mostra confiante e com boas expectativas

■ GILMARA SANTOS

Depois de amargar sucessivas quedas no número de passageiros transportados nos últimos anos, o transporte rodoviário interestadual e internacional começou a observar sinais de recuperação. Levantamento ainda parcial da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) mostra que, de janeiro a setembro de 2017, o setor transportou 27,7 milhões de passageiros, havendo a perspectiva de que, quando os dados do último trimestre de 2017 forem computados, seja superada a marca registrada em todo o ano de 2016, período em que foram transportados 30,1 milhões de passageiros.

Apesar dessa pequena recuperação, os números estão longe de serem considerados positivos pelo setor e mais distantes ainda de alcançarem os patamares de antes do início da crise. Para se ter uma ideia, basta ver que em 2014 foram transportados 52 milhões de pessoas e em 2015, no início da queda, o setor contabilizou 47,8 milhões de passageiros.

"Muitas são as causas possíveis da redução do número de passageiros. O status do ambiente macroeconômico vivenciado em um determinado momento torna-se, em grande medida, o responsável pelos impactos da oscilação da demanda", considera o titular da Superintendência de Serviços de Transporte de Passageiros (Supas) da ANTT, Ismael Souza Silva. Ele entende que, para avançar de forma consistente, o transporte de

passageiros necessita da recuperação do crescimento econômico, pois é um setor que deriva de outras atividades econômicas e do turismo.

Além da crise financeira, os operadores destacam a concorrência desleal do transporte clandestino e de transportadores autorizados por liminar judicial como outro entrave para a expansão do setor.

"Os números disponíveis na ANTT indicam queda na quantidade de passageiros transportados nos últimos anos. Essa tendência de redução vem se repetindo já há alguns anos, fazendo com que as empresas tenham que se adaptar a esse cenário, com ajuste de horários e disponibilização de novos serviços nas rotas em que a demanda é maior. Além disso, as companhias têm investido na renovação das suas frotas e incorporado novas tecnologias, com o objetivo de atrair e fidelizar seus clientes. Nossa torcida é para que 2018 seja o ano em que esse quadro de baixa vá se reverter em função da melhora do panorama econômico brasileiro", diz o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), Eduardo Tude.

Iniciativas

Para tentar driblar a redução no número de passageiros, as empresas investiram no aprimoramento dos serviços, atualização da frota e em tecnologia. conta que ampliou a oferta de destinos e implantou um serviço diferenciado para atrair os clientes. "Para esse serviço, a empresa adquiriu ônibus 'double decker' e passou a disponibilizar duas classes de serviço no mesmo veículo. A Guanabara tem adotado também uma estratégia comercial bastante competitiva, realizando promoções em diversas ligações atendidas pela empresa", diz o executivo.

O presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros do

Eduardo Tude, presidente da Abrati

Estado de São Paulo (Setpesp), Gerson Oger Fonseca, comenta ser fundamental que as empresas mantenham sua frota atualizada para apresentar maior conforto e segurança nas viagens e que invistam em treinamento de pessoal para garantir o bom atendimento. "Além desses fatores, também são fundamentais a busca constante da pontualidade e o aprimoramento na gestão da administração e manutenção, com a utilização da parametrização informatizada da frota, garantindo melhor desempenho dos veículos e da própria condução pelo motorista", diz Fonseca.

Tecnologia

O dirigente do Setpesp informa que a comercialização de bilhetes pela internet tem apresentado sensível crescimento, tornando-se alternativa efetiva às vendas realizadas em bilheteria. Ele comenta que avançam a utilização de totens nos terminais e as vendas por aplicativos em smartphones.

De fato, as compras on-line ganham cada vez mais a preferência dos consumidores e se firmam como uma tendência, da mesma maneira como ocorreu no setor aéreo no passado. De 2013 para 2017, este tipo de transação saiu de 1% e atingiu 6% do total das vendas de passagens de ônibus no setor.

A ClickBus, uma das empresas que atuam na venda on-line de passagens, tem crescido 210% ano a ano, desde o lançamento dos seus serviços em agosto de 2013. A expectativa da empresa é fechar 2018 com alta de 50% nas vendas.

A tecnologia tem contribuído também para tornar a prestação de serviços mais eficiente e atraente para os consumidores. É frequente, por exemplo, a utilização de GPS para melhor controle do deslocamento e Wi-Fi a bordo. "Nas linhas suburbanas, de característica semelhante às urbanas, é comum a cobrança por bilhetagem eletrônica, utilizando biometria e até mesmo o reconhecimento facial", diz Fonseca.

Entre as novidades adotadas pela Guanabara para melhorar o desempenho está o investimento na implantação do Galaxy, com os ônibus double decker. "Trata-se de um serviço misto, com as classes executiva e leito. Esse serviço já está disponível em nossos principais mercados. Além disso, inauguramos novas agências-conceito em rodoviárias na nossa área de atuação, ofertando um padrão de conforto mais elevado para os clientes, e aperfeiçoamos canais de venda virtuais, como o site e o aplicativo. E implantamos totens de autoatendimento em rodoviárias para a venda de passagens", diz o executivo.

O diretor da Guanabara explica que a empresa investe ainda na modernização da frota, na implantação do bilhete eletrônico e na virtualização da venda, além do desenvolvimento e implantação de novos sistemas de gestão de frota e tripulantes e de controle de abastecimento e consumo de combustíveis, o que vem reforçar as ferramentas que já possui.

Sobre o bilhete eletrônico, vale explicar que a Guanabara participa do projeto-piloto do BP-e (Bilhete de Passagem Eletrônico). O objetivo da iniciativa é trazer comodidade, agilidade ➔

e usabilidade similar ao modal aéreo, não sendo mais necessária a ida do cliente até um guichê de vendas para resgatar a passagem física para o embarque, entre outros benefícios.

"Um salto de qualidade na venda de passagens se dará com a implantação da legislação do bilhete eletrônico, abolindo-se a necessidade de bilhete em papel, como hoje é obrigatório, em função do controle tributário pelo Estado", diz Gerson Oger Fonseca.

Em relação à virtualização da venda, recentemente a Guanabara aperfeiçoou os sistemas de venda de passagens pelo site e pelo aplicativo. "O aplicativo foi completamente reformulado e tornou-se mais moderno, prático e funcional. O novo sistema do aplicativo está integrado com o Facebook da Guanabara e com o programa de fidelidade Afetividade. O cliente também pode acompanhar em tempo real o ônibus antes do início da viagem e ao final recebe em seu smartphone uma pesquisa para dar um feedback sobre como foi a viagem", explica Porto.

Outra tecnologia implantada pela Guanabara e focada na conveniência do cliente diz respeito ao novo sistema para adesão ao Afetividade. "O sistema permite a simplificação do processo por meio da internet, saindo do ambiente físico para o digital, em consonância com a mudança de comportamento do consumidor contemporâneo que vive conectado. Agora, a adesão é on-line e imediata e o cliente já fica fazendo parte do programa, podendo se beneficiar na próxima viagem."

A adoção de todas essas medidas contribuiu para que a empresa conseguisse reduzir o impacto da queda no número de passageiros que afetou todo o setor. "Nos últimos anos, registramos uma queda de cerca de 5% no total de passageiros transportados. Mesmo estando abaixo do registrado pelo setor, que girou em torno de 12%, foi um percentual significativo", considera o executivo da Guanabara.

Paulo Porto, diretor da Expresso Guanabara

Qualificação

Por sua vez, a Pássaro Marron, que atende o Vale do Paraíba, sul de Minas Gerais e litoral norte paulista, fez um posicionamento de marca, investindo na reciclagem dos motoristas, entre outros projetos, com o objetivo de ampliar a qualidade e melhoria de seus serviços.

Além disso, a empresa investiu na aquisição de 30 carros novos (sendo 28 para renovação de frota e dois para um novo serviço, denominado Linha Executiva). "Esses novos veículos trouxeram ainda mais comodidade e eficiência em nossos serviços, além de uma melhor experiência de viagem para nosso cliente. Com a aceleração da tecnologia no dia a dia das pessoas, colocamos no interior de alguns ônibus as tomadas USB, instaladas individualmente em cada assento. Trata-se de um serviço para curta distância e que traz como diferencial maior espaço entre as poltronas, extremo conforto, apoio para pernas e tecnologia Wi-Fi 4G de uso gratuito", explica Rodrigo Bongiovanni, diretor da Pássaro Marron.

Fundada em 1935 com o objetivo de ligar as cidades de São Paulo, Mogi das Cruzes, Guararema, São José dos Campos, Taubaté e Aparecida, a Pássaro Marron começou a ganhar mais destaque em 1950, quando a Via Dutra foi inaugurada, com sua pista totalmente pavimentada e um novo trajeto para a ligação entre São Paulo e Rio de Janeiro através do Vale do Paraíba. "Porém a grande arrancada no desenvolvimento e modernização ocorreu em 2011, quando a Pássaro Marron e a Litorânea foram integradas a um novo grupo econômico e ambas as marcas ampliaram sua malha de atendimento. O transporte de encomendas passou a ser feito em boa parte do território nacional. A mudança também significou modernização e revitalização das agências das duas empresas, com a criação de salas de autoatendimento, implantação de internet gratuita nos ônibus, ônibus com serviço executivo, marcas de uma nova fase", destaca Bongiovanni.

Otimismo

Nos últimos anos, em razão da baixa demanda de viagens, a frota nacional de ônibus rodoviário manteve-se estável. No entanto, para o presente e o futuro imediato, as expectativas são positivas, na avaliação da Superintendência de Serviços de Transporte de Passageiros da ANTT. "Há um grande potencial de crescimento. Com o amadurecimento frente às novas regras regulatórias e com a intensificação do uso de tecnologias de informação, o setor deverá crescer nos próximos anos", acredita o superintendente Ismael Silva.

Confiante, Porto afirma: "Entendemos que 2018 será mais uma vez repleto de desafios e estamos preparados para enfrentá-los. Fundada em 1992, a Guanabara conta com uma frota de 410 carros, com idade média de 2,35 anos. Em 2018, já adquirimos 15 veículos novos. Hoje, o nosso veículo mais antigo é de 2012. Nossos planos anuais sempre preveem renovação de 20% a 25% da frota", conclui. ■

Sem perder a esperança

Empresas percebem uma tendência de melhora no setor, principalmente no fretamento contínuo e de eventos

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O setor de fretamento e turismo rodoviário tem sofrido duramente os impactos da turbulência econômica, mas as empresas começam a observar sinais de recuperação. "O ano de 2017 trouxe resquícios de uma crise que afetou todo o país nos anos anteriores, mas no segundo semestre principalmente já era possível visualizar e sentir a retomada da economia, ainda que de forma lenta e gradual", afirma Regina Rocha, diretora executiva da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp). "As empresas têm agido com cautela, mas não deixaram de investir. Além de estreitar o relacionamento com os clientes, muitas buscaram novos nichos de mercado a serem explorados, como o cicloturismo. Alguns empresários, inclusive, investiram em veículos modernos, com tecnologia de ponta e que oferecem ainda mais conforto e segurança ao usuário", acrescenta.

Martinho Ferreira Moura, presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur) e da Bel-Tour Fretamento e Transporte, tem a mesma percepção de sutil melhora. "Sentimos um leve movimento no fretamento contínuo, o que pode sinalizar uma recuperação ainda que lenta". Moura destaca que a indústria, em geral, tem impulsionado esse tipo de atividade. "Os grandes clientes, que haviam reduzido drasticamente seus contratos em virtude da queda na atividade industrial, começam a contratar funcionários ou ampliar turnos", explica. Além da indústria, os segmentos de serviços, como empresas de telemarketing e bancos, e os órgãos governamentais, também têm mostrado algum movimento positivo.

O desempenho da indústria tem dado mostras de ter iniciado um processo gradual de recuperação, o que influencia fortemente o mercado de fretamento contínuo. Em dezembro de 2017, o indicador de evolução da produção industrial ficou em 42,4 pontos e o de número de empregados foi de 47,6 pontos. Embora tenham fechado o ano abaixo da linha divisória dos 50 pontos, que separa o aumento da queda da produção e do emprego, os dois índices ficaram acima do registrado nos últimos anos, informa a Sondagem Industrial, divulgada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

A dirigente da Fresp lembra que o setor de transportes como um todo cresceu em 2017, impulsionado pelo rodoviário – incluindo o fretamento, segundo dados da Pesquisa Mensal de Serviços do IBGE. "O segmento de transporte, aliás, foi o primeiro setor da economia a fechar um ano positivo desde 2014. O aumento de

viagens corporativas em 6,6%, segundo a Associação Brasileira de Agências de Viagens Corporativas (Abracorp), também favoreceu muito o nosso setor", acredita.

Outro ponto que Regina Rocha faz questão de enfatizar é o aumento da produção e vendas de ônibus. "Esse resultado foi decorrente principalmente da retomada do fretamento. As indústrias voltaram a contratar e isso automaticamente refletiu no fretamento de forma positiva. Apesar de os empresários agirem com cautela durante todo o ano, aguardando o momento certo para tomadas de decisões, podemos dizer que 2017 foi um ano de retomada de mercado e, principalmente, de estreitar ainda mais o relacionamento com os clientes ativos", diz.

Nesse cenário de leve reaquecimento da economia, as expectativas para 2018 são mais otimistas. "A tendência é que o setor volte a crescer, principalmente se a indústria continuar a contratar. Com mais empregos, o estímulo de consumo nas famílias aumenta, o que favorece todos os segmentos do fretamento, incluindo o turismo", afirma Rocha. "Percebemos que o setor enfrenta uma certa estabilidade e uma tendência de recuperação. Esperamos que seja um ano um pouco mais favorável para as empresas que atuam no fretamento", completa Moura.

Turismo

Já o turismo rodoviário enfrenta uma estagnação maior. "A demanda pelas viagens turísticas caiu de forma drástica e ainda não percebemos sinais de recuperação", afirma o presidente da Anttur. De acordo com dados do Ministério do Turismo, cerca de 24% dos brasileiros pretendem viajar nos próximos seis meses, sendo que 51% planejam ir de avião, 35,3% de automóvel e apenas 10,9% de ônibus – no ano passado, esse índice era um pouco maior, de 11,3%.

A situação é melhor no segmento de turismo receptivo. "O que tem apresentado alguma tendência de melhora é o turismo de negócios e eventos, mas, em geral, é o turismo rodoviário ainda está sendo muito prejudicado pela crise econômica", diz Moura. O turismo religioso também sofreu queda significativa. "Ainda fazemos viagens, principalmente para Aparecida do Norte (SP), mas o volume caiu muito. Na Semana Santa, por exemplo, a minha empresa fez um volume de 60% a 70% menor de viagens, em comparação ao mesmo período em 2014", diz.

Para Emerson Imbronizio, vice-presidente da Anttur e diretor comercial da Rimatur Transportes, do Paraná, as viagens por motivos religiosos ainda dão impulso ao setor de turismo por ônibus. "Na minha empresa, temos mantido esse tipo de atividade em um patamar razoável, principalmente com destino à Aparecida do Norte", conta. A cada ano, mais de 18 milhões de brasileiros viajam para locais com turismo religioso. Existem 341 destinos, mas os mais procurados são Aparecida do Norte, e Belém do Pará, para o Círio de Nazaré.

Tecnologia

Uma novidade que tem agitado o setor é o lançamento de aplicativos para fretamento colaborativo, como o Buser, que funciona de forma semelhante ao Uber. A proposta é fomentar o compartilhamento de recursos para que o usuário pague um

Martinho Ferreira Moura, presidente da Anttur e da Bel-Tour Fretamento e Transporte

Regina Rocha, diretora executiva da Fresp

preço mais baixo nas viagens intermunicipais, utilizando a frota ociosa das empresas de fretamento ou transporte rodoviário. O app tem enfrentado uma batalha judicial para se estabelecer no mercado. "Acho que ainda precisamos observar como esse tipo de inovação irá ser usado. Pode ser algo positivo para o nosso setor, mas também pode ser muito prejudicial", pondera Regina Rocha da Fresp.

Para o secretário executivo da Anttur, Paulo Bergmann, é necessário que haja muita cautela com a novidade para não trazer mais dificuldades para usuários e empresários. "A inovação é sempre bem-vinda, desde que esteja dentro da lei e que siga todas as regras estabelecidas. É importante garantir a segurança dos passageiros e não prejudicar as empresas que já atuam no setor e estão sujeitas a uma série de restrições e obrigações determinadas pelo poder público. E não acredito que, seguindo todas as determinações legais e burocráticas, esse tipo de serviço conseguirá oferecer preços tão atraentes em relação ao que existe no mercado. Resta saber se o passageiro irá aderir a tal novidade", destaca. Imbronizio também vê esses aplicativos mais como um concorrente que uma inovação que viria a ajudar as empresas de fretamento. "Nesse formato que vem sendo apresentado, é mais prejudicial que positivo", acredita. ■

Razões para esperar dias melhores

De modo geral, o setor viu 2017 começar não tão bem, mas ir melhorando aos poucos. O início de 2018 trouxe otimismo. As exportações continuarão sendo decisivas

GILMARA SANTOS

Nos últimos cinco anos, as vendas de ônibus no mercado interno caíram significativamente, impactando a produção dessa classe de veículos. Dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) oferecem uma ideia bastante precisa do que ocorreu: em 2017, foram produzidas 14.607 unidades, representando queda de 55% em comparação com 2013, quando saíram das linhas de montagem 32.693 carrocerias de ônibus. A produção de 2017, entretanto, registrou 496 unidades a mais do que a de 2016, quando foram produzidas 14.111 carrocerias de ônibus. "O ano de 2016 foi muito ruim. O ano passado também foi bastante ruim, mas um pouquinho melhor que o ano anterior", considera o presidente da Fabus, José Antonio Fernandes Martins.

Essa pequena expansão só foi possível graças ao mercado externo. Assim como já havia ocorrido em 2016, também no ano passado a exportação foi a saída encontrada pelas fabricantes para contrabalançar o cenário de retração no mercado interno, com elevada taxa de desemprego e endividamento de estados e municípios, fatores que impactam diretamente a renovação das frotas de ônibus.

"As vendas no mercado interno tiveram pior desempenho em 2017 do que em 2016. Assim, foram as vendas ao mercado externo que permitiram a recuperação dessa perda", diz Martins. Em 2017, as vendas internas caíram 2,6%, na comparação com 2016: foram comercializadas 9.800 unidades no ano passado ante 10.070 unidades no ano anterior. Já as exportações cresceram 13,2%: em 2017, foram vendidas 4.800 carrocerias para outros países diante de 4.240 unidades exportadas em 2016.

Na visão de Martins, em 2018, o mercado externo tende a continuar decisivo para o desempenho do setor. "Isso deve acontecer desde que o dólar fique entre R$ 3,15 e R$ 3,20." Além do mercado externo, o dirigente considera que alguns projetos já em andamento tendem a contribuir para a melhora no desempenho do setor. "Os dados de janeiro mostram que 2018 começou

bem melhor do que 2017."

No primeiro mês deste ano, foram produzidas 989 unidades, enquanto no mesmo mês do ano passado foram 346 carrocerias. Do total fabricado em janeiro de 2018, 607 unidades foram vendidas no mercado interno, alta de 200% na comparação com o mesmo período de 2017. Em março de 2018, a entidade não tinha ainda fechado os números de fevereiro, mas, segundo Martins, o primeiro bimestre do ano se mostrava com volume de vendas 147% maior do que no mesmo período do ano passado em relação às vendas internas e 45% maior em relação ao mercado externo. "Estamos vendo um crescimento significativo, mas temos que aguardar os dados de março e abril para conseguir fazer comparações melhores", pondera.

Fatores

Alguns fatores tendem a contribuir para a melhora do desempenho do setor. Entre eles, o executivo cita o Programa de Renovação de Frota do Transporte Público Coletivo Urbano (Refrota). A linha possui R$ 3 bilhões disponíveis e é financiada com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), podendo ser destinada à aquisição de cerca de dez mil novos ônibus para renovar a frota do país. O anúncio foi feito no ano passado e a expectativa é de que o Refrota contribua para a retomada do crescimento econômico no país. "Esses recursos ficam disponibilizados para a geração de empregos, modernização da frota, aumento da qualidade de vida das pessoas que utilizam esse sistema e, sobretudo, para permitir que o funcionamento pleno dessa cadeia receba esse importante estímulo por parte do governo federal", afirmou à época do anúncio do programa o então ministro das Cidades, Bruno Araújo. O programa visa renovar até 10% da frota de ônibus urbanos e metropolitanos do país, estimada em 107 mil coletivos, que

José Antonio Fernandes Martins, presidente da Fabus

transportam diariamente 30 milhões de passageiros.

Apesar da importância do programa, por enquanto, apenas 650 unidades foram comercializadas por meio do Refrota, devido à burocracia para a liberação dos recursos. "Estamos buscando a aceleração da liberação junto com a Caixa Econômica Federal e falado com o banco das montadoras para se fazer um pool para garantir a liberação de recursos", comenta Martins.

Conforme o site da Caixa, para ter acesso aos recursos, a empresa contratante tem que apresentar garantias, entre as quais as principais são: alienação fiduciária de frota financiada, cessão fiduciária de recebíveis e fiança. Ainda segundo a página na internet da instituição financeira, os veículos financiados podem ser micro-ônibus, miniônibus, midiônibus, ônibus básico, ônibus padron, ônibus articulado e ônibus biarticulado, com taxas a partir de 9% ao ano acrescida da taxa referencial.

O presidente da Fabus afirma que há também o programa de renovação da frota defendido pela Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), o qual propõe que em quatro anos a idade máxima dos veículos seja gradativamente reduzida de dez para cinco anos. "Com a efetivação dessa proposta, a expectativa é de renovar duas mil unidades por ano", explica o dirigente.

Outros pontos destacados por Martins são a obrigatoriedade do dispositivo de poltrona móvel em ônibus novos a partir de junho de 2018, o que poderá motivar antecipação de compras no setor, e o programa escolar Caminho da Escola, por meio do qual o governo abriu um total de quase nove mil unidades em licitações neste ano. "Nossa expectativa é que o mercado melhore entre 10% e 15% neste ano, podendo chegar a 20% de crescimento, se considerarmos a efetivação do escolar", conclui.

Comil

Para Deoclécio Corradi, presidente do conselho de administração da Comil, o ano de 2017 teve um início crítico, com redução nas vendas em todo o mercado, configurando um dos piores bimestres janeiro-fevereiro da história do setor. "Em março, os primeiros sinais de retomada começaram a surgir e até o meio do ano esse movimento seguiu de forma gradual e cautelosa. Após a metade do ano, começou a se desenhar de maneira mais sólida a ideia de que, efetivamente, o mercado acreditava em uma virada, o que representou um grande desafio para a indústria, pois toda a cadeia teve que se mobilizar para acompanhar esse movimento positivo", diz.

Ele considera que atravessar os momentos mais difíceis deu a oportunidade para a Comil se reorganizar e erguer uma empresa muito mais sólida, mais próxima dos clientes e capaz de atender às reais necessidades dessa nova realidade de mercado. "Durante o ano passado, a Comil conquistou importantes novos clientes e ainda pôde contar com o apoio e confiança de parceiros de longa data. Foi também um período de mudança de posicionamento da empresa, durante o qual passamos a direcionar ainda mais ➔

esforços para os segmentos rodoviários e de fretamento", destaca Corradi, citando os modelos Campione 3.25 e Campione 3.45, para fretamento, e toda a família do Campione Invictus, para linhas de média e longa distâncias.

Apesar da inevitável necessidade de adequar a produção no fim de 2016 e nos dois primeiros meses críticos de 2017, a Comil apresentou crescimento de 3% na produção nas linhas de rodoviário e fretamento, atingindo 568 unidades entregues no ano de 2017 para estes segmentos. "Este crescimento foi puxado pelo mercado interno com vendas realizadas a parceiros de longa data, mas também com a conquista de diversos novos clientes. Ao todo, a Comil entregou 860 ônibus em 2017", informa Corradi.

Ele acrescenta que entre 2015 e 2016, a Comil destinou 28% de sua produção para o mercado externo. Já em 2017, esta participação passou para 38%, patamar que vem sendo mantido nos primeiros meses deste ano. "Historicamente, as exportações respondem por parte importante do faturamento da Comil. Até 2014, eram responsáveis por 25% do faturamento da companhia e a partir de 2015 alcançaram 45%. É através da exportação que alcançamos uma rentabilidade maior nos negócios. Os principais produtos de exportação da Comil são a linha Versatile, destinada ao

Deoclécio Corradi, presidente do conselho de administração da Comil

fretamento, e a linha Campione Invictus, que abrange desde o modelo Campione DD até os rodoviários de motor traseiro. Estes são os produtos de maior valor agregado que a empresa possui, o que possibilita rentabilizar ainda mais o negócio", diz o executivo. Os principais mercados para a Comil são Peru, Chile e Argentina. Para 2018, a empresa pretende ampliar os mercados atendidos, aumentando a rede de distribuição e pós-venda na região, alcançando, por exemplo, países da América Central.

Corradi afirma que o início de 2018 tem se mostrado muito animador para a empresa. "Nos meses de janeiro e fevereiro, tivemos um aumento de 174% na nossa produção em relação a 2017. O maior destaque foi na linha rodoviária, que registrou crescimento de 196% em relação ao ano anterior." Para ele, este ano tem condições de ser o divisor de águas do mercado, com efetiva demonstração de crescimento sólido e reversão das perspectivas negativas dos últimos anos. "Ao fim de 2017, já era possível notar melhoras na demanda de mercado e o início de 2018 tem fortalecido este cenário. Porém a crise política no país ainda persiste e este é um ano de eleições, que ainda geram grandes incertezas para toda a economia."

Hoje, a Comil conta com uma capacidade de produção de cinco ônibus por dia, sendo metade destinada à produção de ônibus rodoviários. Vale destacar que durante o ano passado a empresa contratou 45 trabalhadores, todos destinados à produção. "Em março deste ano, iniciamos a contratação de mais 40 funcionários para as áreas produtivas, com o objetivo de aumentar a produção."

Campione 3.45 da Comil

Marcopolo

O diretor do negócio ônibus da Marcopolo, Rodrigo Pikussa, considera que 2017 foi mais um ano muito marcante para a empresa. Assim como observaram as concorrentes, tudo começou em ritmo fraco, mas, ainda antes do fim do primeiro semestre, o segmento de rodoviários iniciou a retomada. "A maior venda de rodoviários puxou a demanda no segundo semestre e resultou em um leve crescimento da produção brasileira. Em meio a tudo isso, enfrentamos o falecimento do fundador da empresa, Paulo Bellini, e, em seguida, um incêndio em nossa unidade de fabricação de componentes plásticos, o que afetou diretamente a produção de ônibus", diz o executivo. A empresa, com crescimento de 11,7% na receita, consolidou a estratégia ado-

tada para maior eficiência, redução de custos fixos e crescimento da atuação no exterior, que atingiu quase R$ 1 bilhão, o equivalente a 34,7% dos negócios da companhia.

O dirigente prossegue: "Em termos de unidades produzidas, a Marcopolo apresentou aumento de 19,3% nas cinco fábricas brasileiras (8.562 unidades em 2017 ante 7.178 no ano anterior). Os principais destaques foram o crescimento de 18,5% na produção para o segmento de rodoviários, o desempenho dos segmentos de micro-ônibus e do Volare, que cresceram em volumes 103,9% e 43,5% respectivamente, e o aumento da participação de mercado total da Marcopolo, que encerrou 2017 com 48,1% ante 41,3% em 2016."

O ano de 2018 começou muito melhor do que o anterior para a companhia, com um volume elevado de pedidos em carteira para todo o primeiro trimestre. As fábricas estão trabalhando, em média, com 70% de sua capacidade e a perspectiva é de crescimento em todos os segmentos. "Produzimos 1.129 unidades, o que representa uma participação de mercado de 48,7%. Deste total, 544 unidades foram para o mercado externo."

As expectativas para este ano são animadoras, conforme avalia Pikussa. "Para 2018, a Marcopolo prevê a continuidade da trajetória de recuperação da indústria brasileira de ônibus. A empresa iniciou o ano com carteira de pedidos com volume de negócios em andamento superior ao verificado nos últimos anos e boas perspectivas para licitações, especialmente no âmbito do programa Caminho da Escola, e exportações."

Rodrigo Pikussa, diretor do negócio ônibus da Marcopolo

Os destaques deverão ser a produção e venda de modelos rodoviários para o setor de fretamento e interestaduais, assim como a maior renovação de frota por parte dos operadores do segmento de urbanos. "O Refrota, linha de crédito voltada ao financiamento de urbanos, após um início difícil, passou a constituir-se como alternativa para clientes do segmento e vem fomentando vendas."

Em relação às exportações, o executivo destaca que elas começaram em 1961 e sempre representaram um volume significativo dos negócios da companhia. Em 2017, as exportações voltaram a apresentar crescimento: 5,1% em volume exportado em 2017 em comparação com o desempenho em 2016 (3.171 unidades ante 3.111). "O projeto de integração da área comercial/mercado externo com a área de negócios internacionais, com a abertura de novos escritórios em Kuala Lumpur e Dubai, passou a dar seus primeiros resultados, com negócios importantes sendo prospectados no continente africano e que devem materializar-se já em 2018."

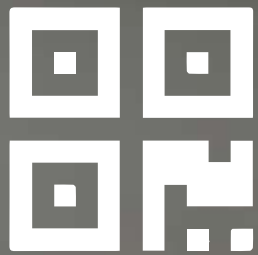
Pikussa afirma que o foco no mercado externo sempre esteve na estratégia da Marcopolo e vem sendo expandido desde 2015. "Vamos continuar intensificando nossa presença no exterior, ampliando os negócios nos mercados tradicionais e conquistando novos clientes." As exportações e as vendas a partir das unidades estrangeiras representaram dois terços das receitas totais da companhia.

Os principais mercados de exportação continuam sendo os países da América Latina, como Chile, Argentina, Peru, Uruguai e México. A presença em países da África, do Oriente Médio e da Ásia também está crescendo, fruto da estratégia traçada pela companhia.

Para 2018, o executivo espera o aumento gradual do volume de exportação e a abertura de novos mercados. "Vários países relevantes em nosso portfólio de exportações estão apontando para crescimentos robustos em 2018."

Nos dois primeiros meses deste ano, a empresa exportou 544 veículos e o objetivo é intensificar as vendas para clientes estrangeiros nos próximos meses.

A capacidade de produção nas di-

Paradiso 1600 LD da Marcopolo

QR CODE
RÁPIDO, SEGURO E ECONÔMICO
COMO O TRANSPORTE PRECISA.
Acesso rápido
Alternativa para passageiros eventuais
Substitui o pagamento em dinheiro
Disponível para Mobile

SoulCalss da Caio Induscar

versas unidades, explica o executivo, varia de acordo com o mix de produtos. No total, a Marcopolo pode produzir cerca de 80 ônibus por dia nas plantas brasileiras. Em 2017, houve a contratação de 130 colaboradores em números absolutos, considerados os registros em 31 de dezembro de 2017 em relação à mesma data do ano anterior. "Se nossas expectativas para 2018 se comprovarem, teremos novas contratações ao longo do ano", garante o dirigente.

Para enfrentar a crise que atingiu a indústria brasileira de ônibus desde o fim de 2013 e alcançar o desempenho de 2017, a Marcopolo adotou uma estratégia visando ao aumento da eficiência, à redução de custos e à otimização das unidades fabris, em busca de maior competitividade. "Os frutos dos esforços empreendidos na revitalização do Sistema Marcopolo de Produção Solidária, pela aplicação dos conceitos Lean, foram percebidos nos indicadores de segurança, qualidade e eficiência. A adoção da metodologia Lean também foi essencial no evento do incêndio que atingiu a fábrica de plásticos – unidade de Ana Rech –, viabilizando uma retomada mais rápida da produção do que o inicialmente previsto, com menor custo e maior eficiência. Adicionalmente, contribuíram para o resultado as ações de adequação da estrutura organizacional e de redução dos custos fixos realizados ao longo do ano", conclui Pikussa.

Caio Induscar

Na Caio Induscar, 2017 foi um ano de início de retomada tímido, pois o mercado continuava sendo impactado por fatores políticos, defasagens tarifárias e dificuldade na aprovação de crédito, segundo avaliação do diretor industrial da empresa, Maurício Lourenço da Cunha. "A produção brasileira cresceu 4% em 2017 em relação a 2016, consideradas as unidades destinadas ao mercado nacional e à exportação. Do total de unidades fabricadas, 33% foram produzidas pela Caio Induscar. Com relação aos urbanos, a Caio fechou 2017 como líder no segmento, com 59% de participação", diz o executivo, acrescentando que, em janeiro e fevereiro de 2018, a produção total de ônibus no Brasil foi de 2.313 unidades, destinadas tanto ao mercado interno como ao externo, tendo a Caio produzido 44% deste total.

Cunha afirma que a expectativa para 2018 é de um crescimento de 10% na produção em relação a 2017, mas que esse desempenho dependerá de fatores como o aquecimento da economia – com taxas de juros atrativas, condições de financiamento facilitadas, liberação de licitações, definições tarifárias e estabilidade política, o que aumentaria o índice de confiança no país.

"Quanto às exportações, fechamos o ano de 2017 com 13% de participação e, atualmente, exportamos para países como África do Sul, Angola, Chile, Costa Rica, Equador, Argentina, Jordânia, Líbano, Nigéria, Peru, República Dominicana, Taiti, Trinidad Tobago, Uruguai, Paraguai, México, entre outros", diz o diretor da Caio Induscar. Ele informa que a capacidade instalada de produção é de 40 unidades por dia na planta de Botucatu (SP) e de dez unidades diárias na unidade de Barra Bonita (SP).

Irizar

Para João Paulo da Cunha Ranalli, gerente nacional de vendas da Irizar, 2017 foi um ano em que os mercados – especialmente o externo – mostraram certo aquecimento, sendo possível recuperar um pouco os níveis de produção do país, afetados nos anos anteriores pela crise econômica. "Com isto, a produção foi 79,6% maior que em 2016, o que representou um crescimento em nossa receita líquida de 58,15%", informa o executivo, acrescentando que 2018 vem mostrando boas perspectivas, pois o fechamento do primeiro trimestre deixou a empresa satisfeita e otimista, o que contrasta com a situação preocupante vivida no mesmo período do ano passado. "Tivemos um crescimento de 46,7% na produção, o que representou aumento na receita líquida de 64,11%, e a expectativa é de fechar 2018 com expansão de 35% na produção se comparado com 2017."

De acordo com Ranalli, assim como ocorreu de modo generalizado no setor, a exportação foi a saída para compensar a retração da demanda no mercado interno em 2017 e seguirá sendo a alternativa mais saudável para 2018, em face do cenário econômico pelo qual o país passa. "Cerca de 95% da nossa produção foi vendida ao exterior, sendo o Chile, Austrália, Peru e África do Sul os principais destinos."

De todo modo, ele realça que hoje no Brasil o que mais penaliza os exportadores são os custos logísticos, a estrutura

portuária e os custos financeiros em operações de vendas financiadas.

Para ampliar tanto o mercado interno quanto o externo, a Irizar está reestruturando a área comercial, dentro de uma estratégia que tem como um dos principais fatores a colocação dos responsáveis pelas vendas para atuar diretamente nos mercados, com eles indo morar nos principais pólos desses mercados. "Esta iniciativa, além de fortalecer nossas representações, dá mais peso à presença da marca. Com isto conhecemos mais de perto nossos clientes e suas necessidades operacionais, podendo assim atendê-los cada vez melhor e com maior eficiência e rapidez."

Hoje a capacidade produtiva da companhia é de até quatro unidades rodoviárias por dia em um único turno. "Estando hoje operando com três unidades por dia", revela o executivo.

Ranalli comenta que, como a empresa conseguiu passar pelo momento de crise sem fazer demissões, aproveitando para reciclar e treinar sua mão de obra na matriz, localizada na Espanha, e na fábrica do México. "Hoje, ainda temos 62 pessoas em nossa matriz, significando que, entre 2017 e o primeiro trimestre de 2018, tivemos a contratação de 30 novos colaboradores. Ao mesmo tempo, com a nova regulamentação trabalhista, implementamos a terceirização de atividades, tendo com isto 70 terceiros atuando direta ou indiretamente em nossa produção."

Volare Access

Volare

"O ano de 2017 significou o início de um novo ciclo para o mercado. O ano começou fraco, mas as atividades foram se ampliando gradativamente, de modo que terminamos o período com crescimento de 14% em termos de unidades comercializadas", diz Paulo Ledur, diretor do negócio Volare. De acordo com ele, o desempenho da empresa no ano passado superou as expectativas. Foram comercializados 1.215 veículos em 2017, representando crescimento de 19,94% em comparação com o ano anterior. "A empresa ampliou sua liderança no mercado brasileiro de micro-ônibus e marcou presença com uma participação de mercado de 52,7%."

O aumento da demanda foi consequência da maior aplicação dos veículos nos segmentos de fretamento e de turismo, que têm optado por modelos com agilidade e baixo custo operacional, atributos imprescindíveis em um ano como 2017. "E é preciso notar que esse crescimento nos negócios não inclui a participação no programa do governo federal Caminho da Escola, para fornecimento de miniônibus para o transporte escolar, para o qual foram fornecidas 253 unidades de um total de 681 absorvidas pelo mercado brasileiro, o que representa a participação de 37,2%", destaca Ledur.

O dirigente afirma que o mercado iniciou 2018 aquecido. "Em janeiro e fevereiro, produzimos 252 unidades, com crescimento superior a 30%, e devemos alcançar desempenho acima do registrado em 2017. Além da meta de manter o ritmo de crescimento nas vendas no varejo dentro do país, devemos alcançar significativa participação nas novas licitações do programa Caminho da Escola. Além disso, a marca vem vivendo um projeto de expansão internacional, com o qual deverá crescer em mercados ainda não explorados."

Ledur informa que em 2017 a Volare exportou 370 unidades. "Para este ano, estamos intensificando nossa atuação no exterior e temos como objetivo passar de 400 unidades exportadas." A estratégia é ampliar gradualmente a participação das exportações no total da produção. "Hoje, as vendas para o exterior representam, em unidades, pouco mais de 20%. Nosso objetivo é aumentar a produção total e também as exportações, para que representem cerca de 30% do total fabricado anualmente."

O dirigente diz que em 2017 o volume de vendas ao exterior foi muito bom e que a empresa alcançou seu terceiro melhor ano em toda a história da Volare, além de abrir novos mercados, como Jordânia, Costa do Marfim e Burkina Faso. "Crescemos 55% em relação a 2015 e 108% em relação a 2014." Ele acrescenta que o programa de exportações contribuiu para os resultados da Volare, com destaque para o Chile, responsável por mais de 64% das vendas. E explica que os principais mercados de exportação continuam sendo os países da América Latina, acentuando, contudo, que a empresa prossegue desenvolvendo outros mercados, como países da África e Emirados Árabes.

Sobre 2018, Ledur avalia que o ano começou com bons resultados nas vendas ao exterior. "Exportamos 45 veículos e o objetivo é intensificar as vendas para clientes estrangeiros nos próximos meses e terminar o ano com crescimento". ■

Carbuss começa a produzir os ônibus da marca Busscar

Os primeiros modelos rodoviários que serão produzidos na fábricade Joinville (SC) são os VisstaBuss 340, VisstaBuss 360 e VisstaBuss Double Decker

SONIA MORAES

A Carbuss Indústria Catarinense de Carrocerias, empresa criada após a aquisição da massa falida da fabricante de ônibus Busscar, localizada em Joinville (SC), por um novo grupo de investidores e acionistas da Caio, começou a produzir no dia 2 de maio os seus novos ônibus rodoviários, mantendo o cronograma estabelecido pela empresa, cuja data limite era junho de 2018.

Antes de iniciar a produção dos veículos, a empresa recebeu no ano passado alguns pedidos da Viação Paraty, que opera nas cidades de São Carlos, Araraquara e Matão, no interior de São Paulo, e da Viação Osasco, de São Paulo. Os primeiros ônibus com a marca Busscar serão entregues em maio a esses compradores. "Além desses clientes, recebemos encomendas de outras empresas", informa Maurício Lourenço da Cunha, diretor industrial da Busscar, sem dar detalhes sobre os novos interessados dos seus produtos.

Os ônibus a serem produzidos na fábrica catarinense são os modelos VisstaBuss 340, VisstaBuss 360 e VisstaBuss Double Decker (dois andares), nome escolhido após pesquisa de mercado. "Os novos ônibus rodoviários serão produzidos com tecnologia de ponta. Os veículos terão um design atemporal, com padrão de qualidade e DNA da Busscar tanto no estilo, que é a personalidade da marca, como na qualidade do acabamento. Os diferenciais são a engenharia, o design, a sofisticação e o conforto", detalha o diretor industrial da Busscar.

A meta inicial da Carbuss, segundo Cunha, é produzir um ônibus rodoviário por dia e aumentar gradativamente a quantidade de modelos,conforme a equipe for aumentando o ritmo de trabalho,até chegar a três veículos diariamente.

Para adequar toda a estrutura industrial desta nova fábrica, que terá capacidade para produzir entre 12 e 15 ônibus rodoviários por dia, foi preciso ajustar os equipamentos, preparar a cabine de pintura e introduzir na linha os elementos que permitem a montagem de ônibus rodoviários atualizados, de modo que sejam competitivos e que tenham o padrão da Busscar na categoria Premium, o que é muito desejado pelos clientes, segundo explicou Cunha. A Carbuss calcula que os investimentos ultrapassarão R$ 100 milhões.

Até a primeira semana de maio o quadro de colaboradores na fábrica da Carbuss estava composto de 500 pessoas,

segundo o diretor industrial. "Temos funcionários de todos os níveis e de diversas áreas, de soldadores a profissionais de compras e de engenheiros a designers. A grande maioria é composta por antigos colaboradores da marca Busscar", esclarece Cunha. Conforme afirma, o quadro de colaboradores irá crescer de acordo com o aumento da produção.

Com os novos ônibus rodoviários da marca Busscar, a Carbuss pretende ser um forte competidor no mercado brasileiro. A empresa também traça planos para conquistar o mercado internacional. "Vamos atender clientes de todos os países que tiverem interesse em comprar o nosso produto, porém a maior parte de nossos clientes estará na América Latina, África e Oriente Médio", diz Cunha.

Maurício Lourenço da Cunha, diretor industrial da Busscar

A trajetória da Busscar

Com sede em Joinville, Estado de Santa Catarina, a Busscar iniciou suas atividades com a marca Nielson em 17 de setembro de 1946 pelos irmãos Augusto e Eugênio Nielson. Após um ano funcionando como marcenaria, os irmãos foram contratados para reformar uma carroceria de ônibus, dando início ao segmento.

Em 1949, eles construíram uma jardineira totalmente de madeira sobre um chassi Chevrolet Gigante. Em 1956, com a entrada de Hardold Nielson, filho mais velho de Augusto, a empresa tomou novos rumos e entrou no segmento de carrocerias de ônibus.

A Carrocerias Nielson logo se tornou uma das encarroçadoras mais notáveis nos mercados nacional e internacional, obtendo êxito com o modelo rodoviário Diplomata. Em 1978, a Nielson apresentava um dos primeiros articulados rodoviários brasileiros (modelo Diplomata 2.50 ou 2.60 com motor dianteiro de eixo avançado e central), que ficou em produção por quatro anos. Em 1981, todas as carrocerias tinham janelas verticais e na segunda metade daquele ano a frente passou a ter seis faróis montados no para-choque e falsa grade ocupando toda a extensão da dianteira. Dois anos depois foram finalmente abolidos os degraus do teto, substituídos por uma inclinação contínua, fato que lhe trouxe o apelido Sete Quedas. No mesmo ano houve o lançamento da Série 300 no lugar do Sete Quedas.

Em 1989, ao lançar nova família de veículos, a empresa muda sua denominação para Busscar Ônibus S.A. Na década de 2000, a encarroçadora enfrenta uma grave crise financeira, que culminou com o encerramento da produção e sua falência em 2012.

Em 21 de março de 2017, a Justiça aprovou a compra dos parques fabris da Busscar Ônibus de Joinville, Pirabeiraba e Rio Negrinho, além da marca Busscar, pela Carbuss – Indústria de Carrocerias Catarinense Ltda., que inicia a produção de ônibus rodoviários com a marca Busscar. ■

Modernização dos contratos públicos de transporte de passageiros: uma realidade

LEONARDO CORDEIRO | IVAN LIMA

Tempos modernos exigem estruturas jurídicas avançadas. Isso é um fato. A mobilidade urbana tem sido pautada por análises essencialmente futurísticas, baseadas nos modelos disruptivos (para usar o termo da moda) que vão desde a condução autônoma dos veículos até a predominância dos serviços de transporte sob demanda.

Toda essa visão do futuro não pode, todavia, descolar-se da realidade da estrutura jurídico-regulatória que rege a mobilidade urbana no Brasil. Afinal, o transporte coletivo de passageiros – principal meio de deslocamento de pessoas no mundo – é um serviço público, assim definido em nossa Constituição e legislação de regência.

Mais do que isso: até por uma questão de eficiência, a prestação dos serviços públicos de transporte de passageiros é quase na sua totalidade delegada ao parceiro privado, que opera os serviços de transporte a partir de regras contratuais impostas pelo Poder Público nos instrumentos de convocação de processos licitatórios.

Muitos desses contratos foram idealizados há ao menos uma década e devem ter seu curso concluído somente daqui a vários anos, sendo inegável que a ínfima minoria tenha se provado suficientemente moderna para, de um lado, garantir a entrega de um serviço de qualidade aos usuários, e de outro o retorno adequado do investimento do parceiro privado.

Esse fenômeno se explica, ao menos em parte, pela inexistência de mecanismos contratuais que permitam sua adequada modernização, por meio da apropriação contratual de novas situações, tecnologias e até mesmo modais, como forma de permitir a adequação do serviço de transporte à realidade atual.

Por essa razão é que é necessária uma nova visão de futuro sob o ponto de vista jurídico. Acreditar que as leis andarão pari passu com a evolução dos comportamentos e tecnologias significa simplesmente afrontar a realidade da produção legislativa: a lei, por excelência, sempre corre atrás, nunca na frente.

Por isso, iniciativas como a do Governo Federal, com a edição da Lei nº 13.448/2017, em que se permitiu, no âmbito federal e a determinadas concessões, a prorrogação de contratos e sua modernização em determinadas circunstâncias e condições, são mais do que bem-vindas.

Afinal, no setor de transporte de passageiros, concessões muitas vezes recentes já apresentam consideráveis desequilíbrios econômico-financeiros que, se não estancados rápida e definitivamente, podem gerar a paralisação dos serviços e a quebra da concessionária. Por outro lado, após anos de farra fiscal, União, Estados e Municípios estão em situação financeira delicada, com reduzida capacidade de reequilibrar o contrato por meio de injeção de recursos oriundos do orçamento.

Como resolver, então, essa equação?

Como não existe solução fácil para problema difícil, é preciso analisar cada situação individual, evidentemente, para se ter uma resposta adequada. Mas a primeira solução é invariavelmente igual: contar com uma legislação que dê um grau maior de liberdade para que as partes – Poder Público e parceiro privado – possam negociar uma modernização do contrato, que pode (ou não, a depender do caso) resultar em prorrogação contratual.

Por modernização contratual entendemos a inclusão, modificação ou exclusão de cláusulas contratuais mais consentâneas com a realidade da operação, permitindo mais liberdade operacional e reduzindo espaço para anacronismos tecnológicos ou exigências esdrúxulas. Alterações que permitam ao concessionário explorar mais adequadamente receitas acessórias, autorizem a redução de custos operacionais (como a retirada do posto de cobrador), deleguem ao concessionário, sob determinadas condições, o redesenho das linhas, trajetos e horários são algumas das medidas que, se implementadas, podem resultar num significativo reequilíbrio do contrato, sem a necessidade de injeção de capital público na concessão.

Mas, mais do que isso: a solução também pode passar pela expansão do objeto da concessão, por meio de inserção de novas atividades ou serviços que estejam diretamente relacionados com o objeto, transformando o contrato de transporte num efetivo contrato de mobilidade urbana.

Por exemplo, é comum que um novo projeto de mobilidade desenvolvido para um determinado Município gere substancial impacto na concessão de transporte público. A implantação de corredores exclusivos ou sistemas de BRT é um caso típico. Nessas situações,

naturalmente avaliada a viabilidade econômica, o concessionário pode ser convidado a realizar novos investimentos não previstos em seu contrato, para realização das obras de infraestrutura do sistema de BRT, que será então abrangido pela sua concessão, com a absorção da taxa interna de retorno do projeto na concessão em curso. Com a necessidade de realização de investimentos não previstos, é altamente provável que o prazo residual do contrato não permita sua amortização, o que conduzirá naturalmente à sua extensão, de forma a viabilizar o projeto. Assim, resolvem-se dois problemas com uma única solução (ou, no popular, "matam-se dois coelhos com uma cajadada"), dado que a concessão volta a equilibrar-se e o Poder Público otimiza tempo e investimento, deixando de submeter o projeto ao moroso e burocrático trâmite licitatório.

A expansão do objeto concedido deve, ainda, permitir ao concessionário potencializar a monetização da concessão por meio da livre criação de novos mecanismos de geração de receitas acessórias. Nesse caso, o contrato deve ser claro: o céu é o limite (e a lei, claro). Nada de regras de coparticipação na receita acessória. Nada de criar listas taxativas de linhas de receitas (como o limitado busdoor). É preciso despertar no concessionário o real interesse em ampliar o retorno de seu investimento, por meio do estímulo à sua criatividade. A contrapartida é clara: o crescimento da receita acessória deverá ser adequadamente absorvido no fluxo de caixa da concessão, reduzindo a necessidade de contraprestações públicas ou permitindo um menor impacto do aumento dos custos no reajuste tarifário. Promove-se, assim, a modicidade tarifária perseguida pela Lei de Mobilidade Urbana.

Claro que a modernização não passa apenas pelo redesenho dos contratos atuais para absorção de mecanismos mais modernos de regulação da relação público-privada. É preciso, antes de tudo, garantir a segurança jurídica do contrato, coisa raríssima nas atuais contratações.

Leonardo Cordeiro é sócio do Cordeiro, Lima e Advogados, especialista em Direito Tributário pela PUC-SP, ex-professor de planejamento tributário e possui LL.M em Direito Societário pelo Insper

Ivan Lima é sócio do Cordeiro, Lima e Advogados e mestrando em Direito Público pela FGV

Segurança jurídica não tem a ver com vontade política, compromisso verbal ou ideologia. Tem a ver com regras de fácil executoriedade. E isso depende de dois parâmetros, essencialmente: a existência de garantias efetivas no contrato, por parte do Poder Público e em favor do concessionário, e a previsão de um aplicador da lei isento e com reconhecida capacidade técnica.

No primeiro caso (garantias), é preciso revisitar o conceito de relação público-privada e entender que os privilégios do Poder Público como contratante devem ser limitados, não lhe sendo permitida a reiterada violação contratual sem consequências jurídicas. Por isso, as garantias contratuais devem ser efetivas e cuidadosamente reguladas.

Já para o segundo parâmetro (aplicador da lei), não vislumbramos hipótese mais eficiente do que o instituto da arbitragem, onde a divergência entre as partes se resolve em ambiente despolitizado, técnico e consideravelmente menos sujeito às influências sociais.

Nesse cenário, a solução ágil de um conflito, com a consequente execução rápida da garantia contratual, gera dois efeitos benéficos a qualquer concessão: o desestímulo ao descumprimento contratual por parte do Poder Público e a ampliação do interesse de investidores para o projeto, aumentando a capacidade de obtenção de financiamento pelo concessionário. O crédito barateia, os investimentos saem do papel e o retorno se torna cada vez mais atrativo. Eis os benefícios palpáveis da percepção de segurança jurídica.

Tudo isso vem se tornando uma realidade concreta no Brasil. Os pleitos de reequilíbrio de contratos públicos cada vez mais saem da esfera judicial – ambiente inóspito para investidores – e resolvem-se no âmbito de uma legítima renegociação dos termos contratuais da relação público-privada. E é a absorção dessa mentalidade pelo legislador e pelo administrador público, como no exemplo da Lei nº 13.448/2017, já citada acima, que renovará o ânimo dos concessionários de serviço público em investir e contribuir para o crescimento do Brasil. ■

	2015	2016	2017
Produção	3.799	4.321	
Vendas ao mercado interno	3.367	3.820	
Exportações	432	501	

Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda.
Data de fundação: Jan/1946
Rod. Marechal Rondon, km 252,2, Distrito Industrial
Botucatu (SP) - CEP 18.607-810
Tel.: (14) 3112-1000, Fax: (14) 3112-1000
www.caio.com.br
Linha de produção: minis, micros, midis, urbanos padrão e articulados, intermunicipais e rodoviários
Capacidade de produção/dia desta unidade: 40/dia
Área total: 470.227,01 m²
Área construída: 95.432 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES: janelas, portas, vidros temperados, peças em fibra, peças em plástico, poltronas de passageiros

DIRETORIA:
Ana Ruas (diretora financeira), Paulo Ruas (diretor comercial), Marcelo Ruas (diretor de suprimentos), Maurício Cunha (diretor industrial), Simonetta P. Cunha (diretora de marketing e RH)

F2200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo e escolar	Aço	de 8.350 a 9.400	7.100 8.500	2.200	1.900	2.850	Conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

SOULCLASS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Executivo e escolar	Aço	7.200	7.350 8.120	2.200	2.000	2.850 a 3.100	Conforme planta	--	Iveco

F2400

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar, turismo, executivo	Aço	de 8.500 a 9.400	7.100 9.000	2.400	2.000	2.950 a 3.100	Conforme planta	--	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

F2500

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, executivo, turismo, fretamento e escolar	Aço	de 12.000 a 17.000	9.500 12.300	2.500	2.030	3.150	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e outros

APACHE VIP MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	de 15.000 a 17.000	9.500 15.000	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Volvo, Scania e Iveco

MILLENNIUM
MOTOR TRASEIRO

TAMBÉM NA VERSÃO ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	12.330 a 15.000	2.500	2.140 a 2.640	3.100 3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, BYD e outros

MONDEGO
MOTOR TRASEIRO (EXPORTAÇÃO)

TAMBÉM NA VERSÃO ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRU-TURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço	19.100	12.200 a 13.200	2.500	1.940mm (parte alta) 2.130mm (parte alta) 2.670mm (parte baixa)	3.280 3.390	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR
(motor traseiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 18.500 a 19.500	Até 15.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN e Volvo, BYD

QUER VENDER MAIS PELA INTERNET?

JUNTE-SE À CLICKBUS

Maior site de vendas de passagens de ônibus

+ de 8 milhões de passagens vendidas pela internet

+ de 3.000 vendedores ativos (Descolar.com, Hotel Urbano, Flytour, entre outros)

Sem preocupação de fraude

Assumimos todos os riscos sem custo para a sua empresa

Expertise de e-commerce aplicada ao rodoviário

Campanhas inovadoras para alavancar vendas

Junte-se à ClickBus e aumente suas vendas agora!

www.clickbus.com.br

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR (motor dianteiro)

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	17.000	Até 13.200	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz e Volvo (com suspensão pneumática)

MILLENNIUM BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	de 28.000 a 29.000	18.600	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

MILLENNIUM BRT SUPERARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	37.000	23.000	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz

MILLENNIUM BRT BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Sistemas BRT, BRS e corredores	Aço	42.000	26.610	2.600	2.260 2.430	3.500	Conforme planta	Conforme planta	Volvo

SOLAR 3200 MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 15.000 a 24.000	11.125 13.200	2.600	1.950	3.250 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta	--	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo e outros

SOLAR 3200 MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 15.000 a 24.000	11.125 13.200	2.600	1.950	3.250 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta	--	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo e outros

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 17.000 a 24.000	12.500 a 13.200	2.600	1.950	3.400 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta	--	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo e outros

SOLAR 3400 MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	PBT (kg)	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço	de 17.000 a 24.000	12.500 a 13.200	2.600	1.950	3.400 (altura sem ar condicionado)	Conforme planta	--	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo e outros

Comil Ônibus S.A
Data de fundação: 07/01/1986
Rua Alberto Parenti, 1.382, Distrito Industrial
Erechim - RS - CEP 99706-404
Tel.: (54) 3520-8700 - Fax: (54) 3321-3314

Linha de produção: Campione Invictus, Campione, Doppio BRT, Svelto, Svelto Midi e Piá
Capacidade de produção/dia desta unidade: 5/dia
Área total: 140.000 m²
Área construída: 45.000 m²

PIÁ URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ar 3.050 c/ar	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

PIÁ RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	–	—	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

	2015	2016	2017
Produção	2.129	1.235	860
Vendas ao mercado interno	1.537	875	529
Exportações	592	360	331

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

n.i.

DIRETORIA:

Deoclécio Corradi (presidente do conselho e acionista); Dairto Corradi (diretor); Diones Corradi Pagliosa (diretora)

PIÁ URBANO ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Micro-ônibus	Aço galvanizado	7.400 a 9.700	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	–	—	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

SVELTO MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	9.100 a 11.000	2.500	1.950	3.200 (s/ ar)	–	–	Mercedes-Benz

SVELTO MIDI

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.950	3.050 s/ ar 3.300 c/ ar	–	–	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo

SVELTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.200 s/ ar 3.450 c/ ar	–	–	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo

DOPPIO BRT

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano articulado	Aço galvanizado	18.600 a 23.000	2.600	2.100	3.300 s/ ar 3.450 c/ar	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

VERSATILE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.550	1.900	3.240 s/ar 3.440 c/ ar	–	–	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Volvo

CAMPIONE 3.25

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.600	1.920	3.250 s/ ar 3.450 c/ ar	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e Volvo

CAMPIONE 3.45 MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	11.200 a 13.200	2.600	1.920	3.450 s/ ar 3.650 c/ ar	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz e Volvo

COMIL

CAMPIONE INVICTUS 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.800 a 14.000	2.600	1.920	3.600	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN

CAMPIONE INVICTUS 1200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.800 a 14.000	2.600	1.920	3.800	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN

CAMPIONE INVICTUS DOUBLE DECK

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000 a 15.000	2.600	1.775 sup. 1.800 inf.	4.100	–	—	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

CAMPIONE INVICTUS HD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	14.000 a 15.000	2.600	1.920	4.050 s/ ar 4.250 c/ ar	–	—	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

	2015	2016	2017
Produção	475	221	397
Vendas ao mercado interno	125	16	18
Exportações	350	205	379

IRIZAR BRASIL LTDA.
Data de fundação: 17/12/1997
Rod. Marechal Rondon, km 252,5, Distrito Industrial
Botucatu (SP)- CEP 18607-810
Tel.: (14) 3811-8000 - Fax: (14) 3811-8001
irizar@irizar.com.br

Linha de produção: rodoviário
Capacidade de produção/dia desta unidade: 4 unidades/dia
Área total: 39.000 m²
Área construída: 22.000 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
poltronas, conjuntos estruturais e equipamento de ar-condicionado

DIRETORIA:
Manuel Neves Maria (diretor industrial), Paulo Sergio Cadorin (diretor administrativo/financeiro), Abimael Parejo (diretor comercial de exportação), João Paulo da Cunha Ranalli (gerente nacional de vendas), Adriano Carneiro da Silva (gerente de vendas exportação), Reinaldo Conte (gerente de relações com fornecedores)

I6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	ALTURA DO BAGAGEIRO	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.850	2.600	1.960*	3.500	850	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900	1.050 1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.960* e 2.060**	3.700 3.900	1.050 1.250	VW, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Com piso plano padrão | ** Com corredor rebaixado 100 mm opcional

I6 PLUS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	ALTURA DO BAGAGEIRO	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
Rodoviário e turismo	idem	14.000	2.600	1.960* 1.860**	3.900	1.350	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

* Com corredor rebaixado padrão | ** Com piso plano opcional

Marcopolo S.A.
Data de fundação: 06/08/1949
sac@marcopolo.com.br
www.marcopolo.com.br

UNIDADE ANA RECH:
Av. Rio Branco, 4889, Ana Rech, Caxias do Sul, RS, CEP 95060-145, Tel.: (54) 2101.4000
Linha de produção: Audace, Ideale, Paradiso, Torino, Viale e Viaggio
Capacidade de produção/dia desta unidade: 30 veículos/dia
Área total: 373.500 m²
Área construída: 88.000 m²

UNIDADE PLANALTO:
Av. Marcopolo, 280 - Planalto, Caxias do Sul (RS), Caixa Postal 238, CEP 95086-200
Fone: (54) 2101.4000

Linha de produção: Senior

Capacidade de produção/dia desta unidade: 18 veículos/dia
Área total: 48.000 m²
Área construída: 38.300 m²

MARCOPOLO RIO:
R. Pastor Manoel Avelino de Souza, 2064 - Xerém.
Duque de Caxias (RJ) CEP: 25250-000
Fone: (21) 2108.4200

Linha de produção: Torino e Viale

Capacidade de produção/dia desta unidade: 20 veículos/dia
Área total: 194.000 m²
Área construída: 71.000 m²

SENIOR URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	7.100 a 8.975	2.350	1.950	2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz

SENIOR RODOVIÁRIO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	7.920 a 9.360	2.350	1.950	2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz

UNIDADES NO EXTERIOR:

África do Sul	1
Argentina	2
Austrália	3
China	1
Colômbia	1
Egito	1
Índia	2
México	1

	2015	2016	2017
Produção Global	11.072	8.810	10.662
Vendas ao mercado interno	5.450	2.948	3.263
Exportações	1.541	2.195	2.286

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, sanitários, chicotes elétricos, defroster, porta-pacotes, portas, portinholas, peças de plástico, peças de fibra

DIRETORIA:

Francisco Gomes Neto (CEO), Rodrigo Pikussa (Diretor Negócio Ônibus Brasil), André Armaganijan (Diretor de Estratégia e Negócios Internacionais), José Antônio Valiati (Finanças, RI, TI e Moneo), Nilo Borges (Aquisição, Logística e Parcerias), Lusuir Grochot (Oper. Industrial, Melhoria Contínua e Projetos Especiais), Alex Etevaldo da Silva (Qualidade e Confiabilidade do Produto), Thiago Deiro (Recursos Humanos), Luciano Resner (Engenharia).

VIALE DD SUNNY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	12.300	2.600	1.750 / 2.000	4.420	–	–	Volvo

TORINO MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.550	2.110	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania e Volvo

TORINO MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	9.705 a 13.520	2.550	2.110	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Agrale, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Volvo

TORINO LOW ENTRY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	11.200 a 13.480	2.550	2.100	3.170 (s/ar) 3.380 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo

TORINO EXPRESS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	6x2 de 18.660 a 20.390	2.550	2.110	3.260 (sem A/C) 3.430 (com A/C)	–	–	Mercedes-Benz, Volvo

VIALE BRS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	13.520	2.600	2.140 - 2650	3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

VIALE BRS ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	8x2 de 21.000 a 23.000	2.600	2.140 2.650	3.400	–	–	Mercedes-Benz

VIALE BRT

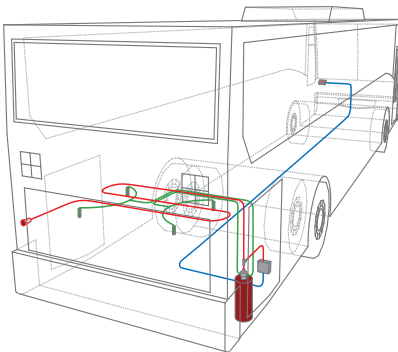
APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	12.455 a 15.000	2.600	2.295	3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

Evite incêndio em seus **ÔNIBUS**

ANTES QUE ACONTEÇA

FIRETRACE®

POWER TO INNOVATE. FLEXIBILITY TO ADAPT.

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECÇÃO E EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS

DETECTAM E EXTINGUEM O FOGO EM MENOS DE 10 SEGUNDOS

Desde a primeira chama e/ou ao calor de 100 graus Celsius, os sistemas Firetrace detectam e liberam automaticamente um agente supressor. Assim, o incêndio é eliminado em seu ponto inicial, **PROTEGENDO DESSA FORMA A VIDA DAS PESSOAS E DOS ÔNIBUS.**

» São dielétricos e não conduzem corrente.
» Fácil instalação e manutenção mínima.
» Firetrace tem todas as aprovações mundiais de qualidade.
» Firetrace apaga o fogo e provoca ZERO dano ao ônibus.
» 500 distribuidores em todo o mundo.
» Produto FABRICADO NOS EUA.
» Firetrace usa AGENTES LIMPOS E ECOLÓGICOS.

Com certificação SPCR 183 para ser usado com motores de ônibus.

NÃO USA ELETRICIDADE NEM BATERIA PARA FUNCIONAR

FIRETRACE, HÁ 38 ANOS COMO LÍDER MUNDIAL PROTEGENDO ÔNIBUS

Hernan Barrientos I Gerente para a América Latina
hbarrientos@firetrace.com · Celular regional: +1-480-544-0474

Firetrace International
8435 N. 90th Street, Suite 2
Scottsdale, AZ 85258 USA
+1-866-607-1218 (US and Canada)

A HALMA COMPANY

Firetrace tem mais de 20 Certificados e Aprovações internacionais

VIALE BRT ARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	6x2 de 18.840 a 20.630 8x2 de 21.000 a 23.000	2.600	2.295	3.550	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

VIALE BRT BIARTICULADO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbana	Aço galvanizado	28.130	2.600	2.295	3.550	–	–	Volvo

IDEALE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	11.255 a 12.700	2.550	1.930	3.260	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Volvo

AUDACE

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Intermunicipal	Aço galvanizado	12.630 a 13.500	2.550	1.930	3.260	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Volvo

VIAGGIO 900

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.930	3.480	–	–	Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

VIAGGIO 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.930	3.630	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1050

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 a 13.100	2.600	1.930	3.630	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1200

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 a 14.000	2.600	1.930	3.800	–	–	MAN (4X2), Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1350

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	3.980	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1600 LD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.930	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

PARADISO 1800 DD

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviária	Aço galvanizado	6x2 14.000 8x2 15.000	2.600	piso inf.: 1.780 piso sup.: 1.080	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

	2015	2016	2017
Produção	1.806	2.173	1.545
Vendas ao mercado interno	1.210	1.524	885
Exportações	596	649	660

Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda.
Data de fundação: 30/05/2003
Av. Aracy Tanak Biazetto, 16.450
CEP 85804-650 - Cascavel - PR
Tel.: (45) 3219-6000 - Fax: (45) 3219-6024
administração@mascarello.com.br
www.mascarello.com.br

Linha de produção: todos os modelos
Capacidade de produção/dia desta unidade: 25/dia
Área total: 150.000 m².
Área construída: 42.000 m².

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:

poltronas, janelas, tampas, portas, portinholas, fibra dianteira e traseira, fibra do teto, fibra do painel, revestimento externo alumínio, estrutura tubular, chapas de chassi, acabamento interno em plástico

DIRETORIA:
Iracele Mascarello (diretora-presidente), Vivian Mascarello (diretora comercial), Kelly Mascarello Muffato (diretora administrativa)

GRAN MICRO S2 FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MICRO S2 RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, MAN

GRAN MICRO S2 ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.950	Conforme planta	Variável	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz, VW

GRAN MICRO S2 4X4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar	Aço galvanizado	6.300 a 8.200	2.220	1.950	2.950	Conforme planta	Variável	Iveco

GRAN MICRO S3 URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano, escolar	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.380	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRANMICRO S3 FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Fretamento	Aço galvanizado	6.300 a 9.800	2.380	1.950	2.950	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRANMICRO S4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Aço galvanizado	7.400 a 9.800	2.380	1.950	3.150	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, VW

GRAN MIDI URBANO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	2.000	3.000	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, VW, Iveco e Volvo

GRAN MIDI ESCOLAR

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.000 a 12.400	2.500	2.000	3.000	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, VW, Iveco e Volvo

GRAN MIDI RURAL

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rural	Aço galvanizado	9.000 a 12.400	2.500	2.000	3.000	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz e VW

GRAN MIDI FRETAMENTO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Fretamento	Aço galvanizado	8.600 a 12.800	2.500	2.000	3.000	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Iveco, Mercedes-Benz e VW

GRANVIA CT
MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 15.000	2.600	2.100	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

GRANVIA ST
MOTOR DIANTEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 13.200	2.500	2.100	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

GRANVIA CT
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 15.000	2.600	2.100	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

GRANMETRO LOW ENTRY
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	10.000 a 15.000	2.600	2.600 2.000	3.200	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW

GRANMETRO
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	2.600 2.000	3.200	Conforme planta	Conforme planta	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW

GRANMETRO ARTICULADO LOW ENTRY
MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	15.000 a 23.000	2.600	2.100	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, VW, Scania e Volvo

GRANMETRO BIARTICULADO LOW ENTRY MOTOR TRASEIRO

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Aço galvanizado	28.000	2.600	2.100	3.100	Conforme planta	Conforme planta	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

ROMA M2

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 13.200	2.500	1.940	3.200	Conforme planta	Não aplicável	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

ROMA M3

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 13.200	2.600	1.940	3.550	Conforme planta	Não aplicável	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

ROMA M4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.200 a 14.000	2.600	1.910	3.550	Conforme planta	Não aplicável	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Iveco, Volvo e VW

ROMA R3

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	11.200 a 15.000	2.600	1.910	3.550	Conforme planta	Não aplicável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW

ROMA R4

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	11.200 a 15.000	2.600	1.910	3.550	Conforme planta	Não aplicável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, VW

ROMA R6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	1.910	3.720	Conforme planta	Não aplicável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

ROMA R8

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.000 a 15.000	2.600	1.910	3.870	Conforme planta	Não aplicável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e VW

	2015	2016	2017
Produção	2.248	1.851	
Vendas ao mercado interno	1.957	1.519	
Exportações	291	332	

NEOBUS ÔNIBUS LTDA.
Data de fundação: 07/01/1991
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
Caxias do Sul - RS - CEP 95058-510
Tel.: (54) 3026-2200
marketing@neobus.com.br | www.neobus.com.br

Linha de produção: Micro, Urbano e Fretamento
Capacidade de produção/dia desta unidade: 20 unidades
Área total: 324.427,08 m²
Área construída: 48.597,40 m²

DIRETORIA:
João Paulo Ledur

THUNDER +

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	7.400 a 9.800	2.400	–	2.990 (sem AC) 3.175 (com AC)	10 a 45	—	Agrale, MAN, Mercedes-Benz

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

THUNDER WAY

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano e escolar	Tubular	7.100 a 8.600	2.220	–	2.815 (sem AC) 2.990 (com AC)	9 a 33	—	Agrale, MAN

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

MEGA

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Urbano	Tubular	9.600 a 13.345	2.550	–	2.815 (sem AC) 2.990 (comAC)	9 a 60	—	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Volvo e Iveco

Observação: Configurações de comprimento e quantidade de passageiros, poderão sofrer variações por modelo de chassi e normas locais

	2015	2016	2017
Produção	1.857	1.239	1.783
Vendas ao mercado interno	2.101	1.418	1.322
Exportações	243	432	308

Unidade de Negócios Volare
Data de fundação: 08/06/1998
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
Caxias do Sul - RS - CEP 95058-510
Tel.: (54) 2101-4000, Fax: (54) 2101-4948
SAC: 0800 7070078
marketing@volare.com.br
www.volare.com.br

UNIDADE ANA RECH
Linha de produção: Fly 5, Fly 6, Attack 8, Attack 9, Fly 9, Fly 10, Access e Access-E
Capacidade de produção/dia desta unidade: 12 veículos
Área total: 324.427,08 m²
Área construída: 48.597,40 m²

UNIDADE SÃO MATEUS
Linha de produção: Fly 5, Fly 9 e Fly 10
Capacidade de produção/dia desta unidade: 8 veículos
Área total: 822.400 m²
Área construída: 65.070 m²

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE PEÇAS E COMPONENTES:
o veículo é produzido inteiramente (integralmente) na unidade fabril Volare

DIRETORIA:
Diretoria:
João Paulo Ledur

FLY 5

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, executivo, fretamento e urbano	–	6.700	2.010	–	2.735	até 21	__	Volare

FLY 6

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Turismo e fretamento	–	7.920	2.010	–	2.735	Até 20	__	Volare

FLY 9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, Fretamento, Urbano e Executivo/ Limousine	–	8.000 - 9.040 mm ou 8590 a 9040 mm	2.360	–	2.995 mm ou 3080 mm	Até 46	__	Volare

FLY 10

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, fretamento, CFC, urbano e executivo/ limousine.	–	9.600 - 10.145 mm	2.360	–	3.140	Até 51	__	Volare

ATTACK 8

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento, unidade móvel, rural, 4x4 e CFC	–	6.535 a 8.800 mm	2.200	–	2.915	Até 36	__	Volare

ATTACK 9

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Escolar, urbano, executivo, fretamento, unidade móvel, rural, 4x4 e CFC	–	8.900	2.200	–	2.915 (sem ar) 3.040 (com ar)	Até 46	—	Volare

ACCESS

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	
Escolar, seletivo e urbano	–	7.350 mm (escolar) – 9.095 mm (urbano e seletivo)	2.360	–	2.910	16+3 cadeirantes – 21+1 cadeirante (escolar) – até 25+1 cadeirante (urbano e seletivo)	Volare

ACCESS E

APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS	CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
		COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	
Urbano	–	9.150	2.430	–	3.380	até 39 +1 cadeirante	Volare

Produção de ônibus abre 2018 em ritmo acelerado

Dos 6.886 veículos montados no primeiro trimestre de 2018, o maior volume foi de ônibus urbanos, com 5.549 unidades, um aumento de 81,8% sobre os 3.053 chassis produzidos no mesmo período do ano passado

SONIA MORAES

As fabricantes de ônibus começaram o ano em ritmo acelerado de produção, garantindo, no primeiro trimestre de 2018, que 6.886 veículos fossem montados no país, um avanço de 67,4% sobre o mesmo período de 2017, quando saíram da linha de montagem das fábricas brasileiras 4.113 unidades de chassis.

De toda a produção nos três primeiros meses deste ano, o maior volume foi de ônibus urbanos, com 5.549 unidades, um aumento de 81,8% sobre os 3.053 chassis produzidos no mesmo período do ano passado. A quantidade de modelos rodoviários produzidos no primeiro trimestre atingiu 1.337 unidades, um aumento de 26,1%, em comparação com os 1.060 chassis fabricados no acumulado de janeiro a março de 2017, segundo dados divulgados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

Brasil e exterior

O aumento na produção de chassis de ônibus no acumulado de janeiro a março foi decorrente do bom movimento nas vendas no mercado interno e no exterior. Aqui no Brasil, as montadoras comercializaram 2.758 veículos para o transporte de passageiros, volume 54,2% maior do que o do mesmo período de 2017,

quando foram emplacadas 1.789 unidades. No mercado externo as fabricantes venderam 2.473 ônibus montados, assegurando um crescimento de 51,2% sobre os 1.636 chassis que foram exportados no primeiro trimestre de 2017.

Do total de ônibus exportados no primeiro trimestre, os modelos urbanos tiveram alta de 71,9%, com 1.812 unidades. O volume de modelos rodoviários aumentou 13,6%, com 661 veículos embarcados pelas montadoras.

No mercado brasileiro a liderança de vendas de ônibus no primeiro trimestre ficou com a Mercedes-Benz, que vendeu 1.632 chassis, assegurando um crescimento de 127,9% sobre o mesmo período de 2017, quando comercializou no país 716 unidades. A MAN LatinAmerica, segunda colocada no setor, entregou 433 chassis de ônibus entre janeiro e março, uma expansão de 9,3% sobre o primeiro trimestre do ano passado,quando vendeu 396 unidades.

A Agrale comercializou 366 unidades, garantindo uma alta de 27,1% sobre os 288 chassis vendidos no primeiro trimestre do ano passado. A Scania vendeu 127 veículos, a Volvo 100 e a Iveco 40 nos três primeiros meses do ano, segundo a Anfavea.

Em crescimento

Antonio Megale, presidente da Anfavea, salienta que o setor automotivo tem crescido na exportação, passando de nono para o quinto lugar no ranking geral. "Em janeiro deste ano, o volume de toda a indústria automobilística – incluindo ônibus, caminhões e automóveis – superou os embarques dos últimos dez anos", diz o dirigente,reforçando que o ano "começou bem" para as montadoras.

Na lista dos principais países que compram os veículos produzidos no Brasil, a Colômbia já é o quarto mercado de exportação da indústria automobilística, segundo a Anfavea. O primeiro é a Argentina, vindo a seguir México e Chile.

O presidente da Anfavea afirma que há um esforço grande das empresas para expandir as suas exportações para o mercado colombiano após o acordo automotivo fechado no fim de 2017, e os resultados devem acontecer agora. "Acreditamos muito nas exportações para a Colômbia. Embora o mercado colombiano não esteja muito acessível, está andando um pouco de lado, com alguma retração, creio que seja possível colocar muitos produtos lá. Estamos bastante otimistas", diz.

Carlos Gomes de Moraes, vice-presidente da Anfavea, responsável pelas áreas de ônibus e caminhões, afirma que as montadoras vão continuar buscando novos clientes no exterior. "A ideia é ter um mix de produtos que atenda à demanda do Brasil e às exportações, e assim, quando ocorrer uma volatilidade do mercado, conseguir manter uma produção mais equilibrada", explica.

Entre as montadoras, há quem defenda que o ideal seja ter pelo menos 40% do volume de produção destinado à exportação. "Isso depende de cada empresa, mas, de maneira geral, todas estão buscando manter equilibrado o nível de vendas externas", diz Moraes.

O vice-presidente da Anfavea considera que o mercado de ônibus começou 2018 melhor que no ano passado e projeta que o ritmo de crescimento seja mantido ao longo do ano. "Além da licitação aberta pelo governo para a compra do ônibus escolar, o que ajuda no volume de vendas, temos alguns negócios acontecendo no segmento de urbanos. Ainda estamos esperando a licitação de São Paulo, que está em fase de consulta, que deve acontecer entre abril e maio, o que trará um impacto positivo no volume ainda este ano."

Outro fator positivo para o mercado de ônibus, segundo Moraes, está no segmento de rodoviários, que vem passando por um processo de renovação e no qual deverão acontecer compras de novos ônibus neste ano. "Estamos vendo um crescimento moderado para o setor de ônibus neste ano, mas já é um movimento importante para a indústria", diz Moraes.

Escolar

Em sua análise sobre o mercado, José Antonio Fernandes Martins, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), salienta que, mesmo com a melhora nas vendas, o setor de ônibus ainda está longe de atingir as 24 mil unidades de carrocerias produzidas em 2014. "Mas a situação está começando a melhorar. Com a redução da Selic, a queda da inflação, a volta da confiança das empresas e o consumo das famílias melhorando lentamente, o passageiro começa a utilizar o ônibus, o que fará com que a economia volte a acelerar", diz.

A grande aposta do mercado de ônibus em 2018, segundo Martins, está nos micro-ônibus, pois existe a perspectiva de aumento da produção desses modelos para suprir a demanda do programa Caminho da Escola,após a licitação fechada no fim do ano passado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia vinculada ao Ministério da Educação. "Foram licitados seis mil ônibus com poltronas acessíveis e neste ano será aberta a licitação para mais 2,9 mil ônibus sem poltronas acessíveis", explica o dirigente.

Urbanos

Além de aumentar a produção dos modelos escolares, as fabricantes buscam incrementar o volume de modelos urbanos. Para isso, a Fabus irá se reunir com a Caixa Econômica Federal e o Ministério das Cidades a fim de conseguir maior celeridade no programa Refrota, que tem como meta disponibilizar R$ 3 bilhões por meio de recurso proveniente do Fundo de Garantia do Tempo de ➔

Serviço (FGTS), o que é suficiente para comprar oito mil ônibus urbanos, segundo estimativa de Martins. "Até agora,já foram financiados 650 ônibus urbanos por meio do Refrota e neste ano deve ser disponibilizado mais recurso para a compra de sete mil veículos", destaca o presidente da Fabus.

Rodoviários

No segmento rodoviário, a perspectiva da Fabus é de aumentar a produção dos modelos para operação em turismo e fretamento, após a obrigatoriedade da poltrona móvel entrar em vigor a partir de 1º de julho deste ano, depois de ser adiada várias vezes. "Com o programa de autorização, as empresas têm que reduzir a idade média dos ônibus, trocando em torno de dois mil veículos por ano até 2021", explica Martins. Ele acrescenta: "Agora, o programa rodoviário está deslanchando. De 1.196 unidades produzidas em 2016, o volume aumentou para 1.715 unidades no ano passado, um incremento de 43%".

O presidente da Fabus destaca também que a perspectiva de o Produto Interno Bruto (PIB) ficar positivo, oscilando entre 2,5% e 3% neste ano, fará com que o mercado retome o seu crescimento. E isso irá se refletir na demanda por ônibus, fazendo com que o setor de fretamento e turismo, que sofreu muito com a recessão, comece a se reativar. "Com a melhora no desenvolvimento da indústria, aumenta a empregabilidade e mais pessoas passam a utilizar os ônibus de fretamento", salienta Martins.

Mercedes-Benz

Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, afirma que hoje temos notícias positivas que precisam ser colocadas em prática. "O segmento rodoviário, no qual a Mercedes-Benz tem 60% de participação, com 312 unidades vendidas no primeiro trimestre de 2018, está mais favorável e caminhando melhor devido às mudanças de regras. A exigência de que os veículos tenham poltronas acessíveis obriga as empresas a renovar as suas frotas. O urbano, cuja fatia da empresa é de 81%, com 1.127unidades vendidas no acumulado de janeiro a março, ainda tem muitos desafios e muito a se trabalhar. O fretamento ficou estagnado por conta da situação da indústria e do próprio país, mas agora os empresários começam a colocar os seus carros em operação", detalha o diretor da Mercedes-Benz.

Quanto ao segmento escolar, a estimativa do diretor da Mercedes-Benz é de que, do total de 8,5 mil micro-ônibus licitados ou que passarão por processo de licitação pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – somatório que inclui os 2,9 mil veículos a serem licitados neste ano–,35% deverão ser emplacados ainda em 2018 e outros 35% em 2019. "O resultado de vendas desses ônibus deverá aparecer no emplacamento do segundo semestre de 2018", projeta Barbosa.

Ele acrescenta: "Apesar de haver esse movimento, não acredito em grandes volumes de ônibus nos próximos anos, em uma volta às compras, porque, quando a demanda aumentar, as empresas irão colocar em operação os ônibus que ficaram parados nas garagens".

Mesmo assim, o diretor da Mercedes-Benz prevê que este ano será melhor para o setor. "Se as vendas de modelos escolares se concretizarem e se continuar aquecido o segmento de rodoviários, o mercado de ônibus poderá ter um crescimento entre 15% e 20% neste ano, com volumes que variamentre 13 mil e 14 mil unidades." Considerado todo o mercado de ônibus, a Mercedes-Benz tem 61% de participação, com 1.632 chassis vendidos no primeiro trimestre de 2018.

Iveco

Gustavo Serizawa, gerente de marketing da Iveco Bus, projeta um crescimento entre 10% e 15% para o mercado de ônibus. "A princípio, a previsão do PIB para este ano é de 2,7% de crescimento,

projeção que tem sido revisada positivamente ao longo dos últimos meses. É um número, e principalmente uma tendência, que não se vê há algum tempo no Brasil. Outros indicadores também já demonstram melhora neste ano, como a inflação, que já caiu bastante e em 2018 deve ficar em torno de 4%, e a taxa básica de juros, que está em patamares bem atrativos. Estas e outras medidas vão estimular o consumo interno, gerando novos recursos e um cenário novamente positivo para investimentos. Em especial para os governos municipais, estaduais e federal começarem a investir", diz.

Antonio Megale, presidente da Anfavea

O gerente de marketing da Iveco Bus afirma que, após quedas de produção acumuladas há mais de quatro anos, em 2017 a indústria de veículos de transporte de passageiros deu sinais de leve recuperação. "Apesar do cenário positivo, ainda há uma distância muito grande para se falar em números nas dimensões observadas na fase anterior à crise. As incertezas no cenário político-econômico afetaram a economia em diversos setores, inclusive o de transporte de passageiros. Os volumes da Iveco Bus apresentaram avanço de 45,9%, acima da média do mercado no Brasil, cujo emplacamento registrou leve crescimento de 5,4%, quando comparado com o mercado de 2016. A marca fechou 2017 com 1.065 ônibus emplacados, em um mercado de 11,7 mil unidades na categoria M3 (veículos de aplicação urbana). Este montante representa um aumento de 45,9% em relação a 2016. A situação econômica adversa tem sido um fator preocupante para as indústrias do setor, mas o otimismo já está ganhando proporções no mercado", ressalta Serizawa.

Ele acrescenta que o segmento de veículos para o transporte urbano de passageiros deve ganhar fôlego em 2018, com a abertura de novas licitações municipais, como na cidade de São Paulo. "Nossos produtos estão aptos para disputar de igual para igual com os veículos da concorrência", diz.

Na avaliação de Serizawa, mesmo que o percentual seja menor que o dos demais segmentos, o grande motor do aumento de volume de ônibus previsto para 2018 vem dos urbanos, pois neste segmento também estão incluídos os modelos rurais e os modelos que ensejam volumes consideráveis, como compras governamentais. "O segmento de micros, apesar da queda em 2017, deve retomar um pequeno crescimento, principalmente devido às compras do governo. O segmento de rodoviários apresentou o maior crescimento em 2017, e essa tendência deverá se manter, principalmente em razão da antecipação de compras, devido à entrada em vigor de novas regras sobre acessibilidade para o segmento, o que está previsto para o meio deste ano."

Scania

Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil, prevê um cenário difícil para o segmento de urbanos, devido à postergação de renovação de frotas e de projetos de mobilidade. "O mercado de rodoviários deve crescer 10% e a Scania terá um avanço superior a este índice", diz, acrescentando: "Estamos trabalhando com muita intensidade para conseguir atingir este objetivo. Após a alteração de importantes pontos do Código de Trânsito Brasileiro, como a permissão para a fabricação de ônibus rodoviários de até 15 metros, com tração 8x2 e carrocerias de dois andares (DD), a Scania vem se sobressaindo cada vez mais neste novo nicho do segmento de ônibus rodoviário".

Ele salienta que a solução 8x2 DD de 15 metros também vem puxando uma tendência. "A logística de transporte e a nova regulamentação das linhas interestaduais estão levando os empresários do setor de rodoviários a escolher modelos mais rentáveis, migrando da tração 6x2 para a 4x2 (de 14 metros e 50 lugares) e da 6x2 para o próprio 8x2, que consegue transportar mais pessoas em uma viagem, com importante redução de custos."

No ano passado, a maior parte da produção de ônibus da Scania foi para o segmento 8x2 de 15 metros. Além disso, o primeiro veículo produzido nessa configuração, em 2016, foi comercializado pela marca. "Em 2017, fechamos com 40% de participação nas vendas do segmento rodoviário. O mesmo índice também representa a comercialização de chassis 8x2 com carrocerias de 15 metros. Acreditamos na força desse mercado", ressalta Munhoz.

O diretor da Scania recorda que o ano de 2017 trouxe ótimos resultados para a divisão de ônibus da empresa. "Com 522 unidades vendidas, entre urbanos e rodoviários, a marca alcançou crescimento de 80% durante os doze meses em relação ao desempenho de 2016. Nesse mesmo intervalo, a média de crescimento do mercado ficou em 4%."

Para Munhoz, este é um importante resultado para o posicionamento da Scania no mercado nacional de ônibus. "Estamos marcando nossa atuação com uma postura firme, devido ao fato de nossos produtos entregarem o melhor ➔

resultado como retorno do investimento do cliente. Os veículos Scania possuem reduzido consumo de combustível e mais disponibilidade. Juntas, essas características ajudam a baixar o custo total de operação do cliente."

Entre as principais vendas urbanas do período, Munhoz destaca as 20 unidades do modelo K250UB 4x2 para a Viação Gato Preto, da capital paulista, e 14 unidades do modelo K310IA 6X2/2 articulado para o Consórcio Sorocaba (ConSor), ambas empresas do Estado de São Paulo. Em Santa Catarina, se destacam as vendas de 32 unidades do K310IB 6x2 e 6x4, sendo 20 para a BluMob, seis para a Canasvieiras Transportes e outras seis unidades para o Consórcio Fênix.

Em sua análise sobre o mercado de ônibus, o diretor da Scania diz acreditar que o segmento rodoviário continuará crescendo e que a motivação pelas compras será estimulada pelas exigências da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) relativas ao novo regime de autorização das linhas interestaduais. "As compras seguirão em ritmo de crescimento ao longo dos próximos anos. E, mesmo que não seja da forma como imaginamos, mesmo assim será um ótimo sinal. Quanto aos urbanos, a paralisação tanto das obras do sistema de BRT(Bus Rapid Transit) quanto dos investimentos na compra de mais ônibus para estes corredores está deixando o segmento sem grandes expectativas no curto prazo. A licitação de São Paulo demorou muito mais do que o esperado, e o ritmo de compras ainda é uma realidade de difícil previsão. Esta será a maior oportunidade de negócios dos últimos 20 anos, mas ainda, para a indústria, é um exercício de especulação de encomendas", afirma.

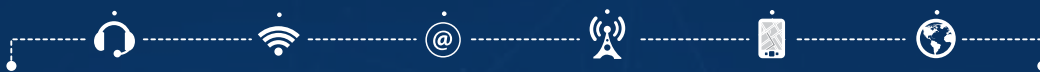
Munhoz salienta ainda que a Scania deu um importante passo na contribuição para a renovação da frota dos ônibus do sistema BRT de Curitiba com o lançamento do biarticulado Scania F 360 HA. "Desde janeiro deste ano, há uma unidade rodando na capital paranaense para homologação da URBS [Urbanização de Curitiba S.A.] e avaliação de desempenho pelos operadores do sistema. Até o momento, os resultados atenderam a todas as exigências", destaca o diretor da Scania.

Agrale

A Agrale está otimista com o mercado de ônibus em 2018. "Os números já vêm confirmando esta tendência positiva desde o último trimestre do ano passado. Acreditamos na capacidade do mercado em absorver um crescimento sustentável na ordem 20% em relação a 2017. Realmente vemos 2018 como um ano promissor nos principais segmentos dos quais a empresa participa, principalmente o urbano, com a necessidade de renovação de frotas que vêm sendo represadas. O segmento de fretamento também já vem dando sinais de que começa a se recuperar", afirma Edson Martins, diretor comercial da Agrale.

Ele assinala que o fato de a renovação da frota de ônibus ter sido adiada nos últimos três anos, tanto no setor urbano como no segmento de fretamento,faz com que a necessidade de renovação seja inevitável. "Isso nos leva a crer em um cenário mais favorável da economia e haverá uma demanda crescente até o fim do ano."

Em uma análise geral, o diretor da Agrale recorda que nos últimos anos o mercado interno ficou reduzido a um terço do que era em 2013 e que tal impacto foi sentido tanto nas empresas transportadoras de passageiros quanto nas montadoras, obrigando todas as empresas a se adequarem à nova realidade. "Os fatores econômicos, como desemprego e diminuição de renda, atingiram em cheio o setor, trazendo queda na demanda pelo transporte e o impasse nas tarifas. As restrições de crédito e a desaceleração dos programas de governo também foram fatores determinantes. Acreditamos que a partir do segundo semestre de 2017 houve uma inflexão no cenário e que em 2018 retomaremos gradativamente o crescimento sustentável."

Martins observa que o segmento de ônibus rodoviários tem apresentado maior robustez na recuperação neste início de ano. "Talvez seja pelo fato de

as concessões das linhas estarem mais bem resolvidas e também pela obrigatoriedade do uso das plataformas elevatórias em todos os ônibus rodoviários a serem produzidos a partir de julho de 2018. De fato, são fatores de estímulo às compras antecipadas, devido ao seu custo representativo", diz. E acrescenta: "O setor urbano deverá também ter um incremento significativo, principalmente no segundo semestre, e o de fretamento começa a retomar as compras, embora de forma mais contida".

O diretor da Agrale comenta que as compras governamentais, como é o caso do programa Caminho da Escola, sempre tiveram peso expressivo nas vendas de ônibus. "Uma vez confirmados os recursos para as compras nas licitações já abertas, eles trarão contribuição em volumes significativos já neste ano", conclui.

MAN

Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN LatinAmerica, compartilha das avaliações feitas por outros executivos de que a recuperação apresentada pelo setor de ônibus em 2017 deverá se manter ao longo de 2018, ainda que o período eleitoral possa trazer alguma incerteza. "Vários setores da economia mostram sinais de recuperação, o PIB está crescendo, a taxa de juros vem em queda e o cenário é favorável aos negócios", afirma.

O gerente da MAN salienta que o setor tem sofrido bastante nos últimos anos por conta de toda a crise, com a perda de passageiros, o aumento de custos, entre outros fatores. Mas aparentemente, diz ele,o pior já passou. "Levará tempo até que haja uma recuperação relevante, especialmente no segmento urbano. Mas outros setores, como o de fretamento, que dependem menos de políticas públicas e mais da iniciativa privada, já mostram sinais claros de recuperação."

Ele ressalta que houve uma antecipação de vendas de ônibus rodoviários em função das novas regras que entram em vigor no segundo semestre, o que é comum acontecer quando há mudança na legislação. Porém, na sua opinião, isso não muda a perspectiva de crescimento deste setor.

Para Carrer, o maior volume de produção seguirá sendo do segmento urbano. No entanto, em termos de crescimento proporcional, o segmento escolar deverá ter destaque, em função da recente licitação do programa Caminho da Escola.

Segundo o gerente da MAN, os modelos escolares também abrem perspectiva de melhora o setor. "Foram licitados seis mil veículos, que poderão ser efetivamente comprados até meados do ano que vem. Isso significa 50% das vendas anuais de 2017. É um incentivo muito grande para a indústria, sem contar que se trata de um programa com caráter social inegável, um dos mais bem-sucedidos da última década."

Carrer afirma ainda que as licitações programadas em várias cidades devem ajudar o mercado de ônibus urbanos, principalmente porque há uma demanda reprimida em cidades que estão com suas licitações atrasadas. "Mas as compras seguramente serão escalonadas, impulsionando o mercado aos poucos ou pelo menos contribuindo para que retornem a patamares mais normais de vendas, considerando o histórico do setor."

Volvo

A Volvo acredita num mercado de ônibus ligeiramente superior em 2018 em relação ao que se observou no ano anterior. "Mesmo com grandes compras represadas, especialmente no segmento rodoviário, o crescimento deve ser gradual, em linha com o que vemos na recuperação econômica do país", afirma Gilberto Vardânega, diretor comercial de ônibus da Volvo no Brasil.

Ele projeta um crescimento entre 10% e 15% para o mercado de ônibus, considerando todas as classes e tipos de ônibus. "É um número modesto, se levarmos em conta a importância que os ônibus têm na mobilidade de passageiros no país. Mas, de qualquer forma, é uma recuperação em relação aos últimos anos, o que nos deixa mais otimistas", diz.

A Volvo projeta bons negócios no segmento urbano, porque há grandes metrópoles no Brasil com perspectiva de renovação de frota, como Curitiba, Belo Horizonte e São Paulo. No segmento rodoviário, a recuperação será puxada pelos negócios de fretamento e turismo. "Além disso, deve haver renovação de frota nos operadores de linhas regulares, com crescimento dos volumes de chassis 8x2 de 15 metros. Esta é uma tendência que se iniciou a partir de uma mudança na legislação e que vem ganhando força", aponta o diretor da Volvo.

Segundo Vardânega, por transportarem um número maior de passageiros,os ônibus de 15 metros trazem mais rentabilidade, sem prejuízo ao conforto e à segurança dos passageiros. "Na Volvo, houve um crescimento de 77% nas vendas dessa configuração de chassi, comparado com o ano anterior", diz o diretor.

Ele acrescenta que o crédito sempre ajuda na movimentação do mercado de ônibus. "Mas o que alavanca negócios em ônibus é um aumento efetivo na demanda de transporte de passageiros. E isso só se atinge com um transporte de boa qualidade, com ônibus modernos, confortáveis e seguros, pois é isso que estimula os passageiros a optarem por andar de ônibus em detrimento de outros meios de transporte. Por isso, investimos sempre em veículos de qualidade superior e, no caso de ônibus urbanos, damos apoio às cidades com ideias e know-how para a implantação de sistemas integrados, tendo em vista a melhoria da mobilidade", finaliza Vardânega. ■

AGRALE S.A.
Rodovia BR-116, km 145, 15.104, São Ciro
CEP 95059-520, Caxias do Sul, RS
Tel.: (54) 3238-8000, Fax.: (54) 3238-8052
contatos@agrale.com.br | www.agrale.com.br

Linha de produção: chassis urbanos e rodoviários
Área total: 998.377 m² *
Área construída: 101.756 m² *
* Todas as unidades no Brasil e na Argentina

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Micro Agrale MA 8.7		Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	Cummins ISF 3.8 – Euro V 152 cv – 2.600 rpm 450 Nm 1.100 – 1.900 rpm
Micro Agrale MA 9.2		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	CUMMINS ISF 3.8 – Euro 5 - 162cv – 2600 rpm - 600 Nm 1300 a 1700 rpm
Micro Agrale MA 10.0		Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500 4.800 5.000	CUMMINS ISF 3.8 – Euro 5 - 162cv – 2600 rpm - 600 Nm 1300 a 1700 rpm
Midi-Agrale MA 15.0		Urbano, fretamento, intermunicipal e rodoviário	4x2	4.300 5.250	CUMMINS ISF 4.5 207cv – 2.300 rpm - 760 Nm 1400 a 1800 rpm
Agrale MA 17.0		Urbano, fretamento, intermunicipal e rodoviário	4x2	5.250 5.950 6.500	CUMMINS ISF 6.7 230cv – 2.300 rpm - 821 Nm 1100 a 1800 rpm

	2015	2016	2017
Produção	2.086	1.657	1.165
Emplacamentos	2.388	1.572	1.452
Exportações	152	391	136

DIRETORIA:

Hugo Domingos Zattera (diretor presidente), Rogério Vacari (diretor executivo), Ércio Lutkemeyer (diretor industrial), Edson Martins (diretor comercial)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	1 ano total
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.730	3.200	6.000	9.200	1 ano total
ZF S5 – 580 BO Eaton FSO 4505 C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: suspensão traseira pneumática Full Air	2.900	3.200	6.800	10.000	1 ano total
Eaton FS 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.700	5.600	9.400	15.000	1 ano total
Eaton FS 6406 A	Dianteira: molas semi-elípticas. Opcionais: suspensão totalmente pneumática Traseira: molas semielípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcionais: suspensão pneumática mista (bolsa pneumática com mola mestra tipo "Z") e suspensão traseira pneumática Full Air.	5.300	6.000 (téc.) 6.000 (legal)	11.000 (técnico) 10.000 (legal)	17.000 (técnico) 16.000 (legal)	1 ano total

BYD do Brasil
Avenida Antonio Buscato, 230
Terminal Intermodal de Cargas
Campinas, SP - CEP-13069-119

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (potência torque)
D7M 15.250 (9 metros)		Transporte urbano piso baixo	4X2 com motor embutido nas rodas	5.703	Potência máxima: 75kW×2 Torque máximo: 400 Nm × 2
D9W 20.410 (13metros)		Transporte urbano piso baixo	4X2 com motor embutido nas rodas	6.350	Potência máxima 150 kW x 2 Torque máximo 550 Nm x 2
D9A 20.410 (13 metros)		Transporte urbano/ rodoviário piso alto	4X2 com motor embutido nas rodas	6.150	Potência máxima 150 kW x 2 Torque máximo 550 Nm x 2
D10B 20.410 (15 metros)		Transporte urbano piso baixo	6X2 com motor embutido nas rodas e 3° eixo direcional	7.050 + 1.500	Potência máxima: 150kW×2 Torque máximo: 550 Nm × 2
D11B 30.500 (18,6 metros)		Transporte urbano piso baixo	6X2 com motor embutido nas rodas	6.086 + 6.854	Potência máxima: 180kW×2 Torque máximo: 1500 Nm × 2
D11A 30.500 (18,6 metros)		Transporte urbano piso alto	6X2 com motor embutido nas rodas	5.550 + 6.755	Potência máxima: 180kW×2 Torque máximo: 1500 Nm × 2

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO ADMISSÍVEL EIXO DIANT. (kg)	PESO ADMISSÍVEL EIXO TRAS.(kg)	PBT (kg)	GARANTIA
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	3.900	9.200	13.100	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	7.000	12.500	19.500	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Suspensão pneumática	7.300	12.000	19.500	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	7.000	17.500	24.500	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Sistema de suspensão pneumática controlada eletronicamente (ECAS) Com a função de ajoelhamento esquerda e direita, para cima e para baixo ≥60mm	6.690	10.140+12.300	29.130	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico
N/A	Suspensão pneumática	7.100	10.140+12.300	29.130	8 anos ou 500.000 km para bateria 5 anos ou 400.000 km para sistema de controle elétrico

Mascarello
ROMA R8
O maior da categoria.
Certificado NBR ISO 9001
BRTÜV
TÜV NORD
ISO 9001
IBAMA
PROCONVE
HOMOLOGADO
ECE R.66.02
Redes sociais: onibusmascarello | www.mascarello.com.br

QUALIDADE

Um veículo com estilo inovador, idealizado para aplicações rodoviárias de longas distâncias, que exijam severa aplicação do veículo com grande capacidade de bagageiro.

CONFORTO

Seu amplo interior expressa conforto com variedade de cores, tecnologia DPM que permite mais acessibilidade a passageiros com deficiência física, acabamento soft e iluminação indireta em LED.

ESPAÇO

O maior bagageiro da categoria, com amplo espaço e fácil acesso, altura ideal de 1300mm para viagens de longas distâncias.

CNH Industrial
Av. Senador Milton Campos, 175, 2° e 8° andares, Vila da Serra - Nova Lima - MG - CEP 34000-000
Tel.: 0800 704 8326
www.ivecobus.com.br

Área total: 2.350.000 m²
Área construída: 120.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Vetrato 45S17		Implementação de veículos tipo Van de Passageiros	4x2	3.300	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Vetrato 50C17		Implementação de veículos tipo Van de Passageiros	4x2	3.950	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 45S17 – 15+1		Fretamento / Turismo	4x2	3.300	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 50C17 – 18+1		Fretamento / Turismo	4x2	3.950	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
Daily Minibus 45S17 Acessível Elevittá – 15+1		Fretamento / Turismo com Acessibilidade de até 3 cadeirantes	4x2	3.300	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.

	2015	2016	2017
Produção	n.i.	n.i.	n.i.
Emplacamentos*	1.187	918	1.222
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

** Categoria M2 (PBT até 5 ton.) e M3 (PBT com mais de 5 ton.)*

DIRETORIA:

Vilmar Fistarol (presidente da CNH Industrial para a América Latina); Humberto Marchioni Spinetti (diretor de negócios da Iveco Bus para a América Latina)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	2.640	4.200	1 ano total sem limite km

IVECO BUS

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Daily Minibus 50C17 Acessível Elevittá – 18+1		Fretamento / Turismo com Acessibilidade de até 3 cadeirantes	4x2	3.950	FPT INDUSTRIAL - F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 400 Nm (40,8Kgf.m) @ 1250 – 2900 rpm.
70C17		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
CityClass		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
WayClass		Urbano / Escolar / Fretamento / Rural / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm
SoulClass		Urbano / Escolar / Fretamento / Turismo	4x2	3.990 / 4.350	FPT INDUSTRIAL – F1C Euro V Common rail 170 cv (125kW) @ 3.500 rpm 450Nm (45,9 Kgf.m) @ 1.400rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	-	1.900	3.700	5.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite de Km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km
ZF 6S 480	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mecânica, molas metálicas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora.	-	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km

IVECO BUS

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
150S21		Escolar / Rural	4x2	5.180 / 5.950	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
GranClass		Escolar / Rural	4x2	5.180	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
SeniorClass		Escolar / Rural	4x2	5.180	FPT Industrial – N45 Euro V Commom rail 206cv (152 kW) @ 2500rpm 720 Nm (73,4 kgf·m) @ 1300rpm
170S28U		Transporte urbano	4x2	5.950	FPT INDUSTRIAL – N67 Euro V Common rail 280 cv (205 kW) @ 2500 rpm 950 Nm (96,9 kgf·m) @ 1300 rpm
170S28F		Fretamento e turismo	4x2	5.950	FPT INDUSTRIAL – N67 Euro V Common rail 280 cv (205 kW) @ 2500 rpm 950 Nm (96,9 kgf·m) @ 1300 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	2 anos integrais sem limite de KM
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	2 anos integrais sem limite de KM
EATON FSB 5406	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	5.000	10.000	15.000	2 anos integrais sem limite de KM
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: Molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielipticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.	-	6.000	11.000	16.000	1 ano total sem limite km
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas Traseira: molas semielipticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Opcional : molas parabólicas	-	6.000	11.000	16.000	1 ano total sem limite km

MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.
Rua Eng. Alan da Costa Batista, 100, Pedra Selada
Resende - RJ - CEP 27511-970
Tel.: (11) 5582-5122, Fax: (11) 5582-5556
www.man-la.com

Capacidade de produção desta unidade: 100 mil/ano
Área total: 1.000.000 m².
Área construída: 135.000 m².

UNIDADES NO EXTERIOR:
México 1

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 5.150 OD		Transporte escolar, fretamento	4x2	3.695	Cummins ISF Euro 5 150 / (112) a 2600 450 Nm a 1100 - 1900 rpm
VOLKSBUS 8.160 OD		Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 8.160 ODR		Fora-de-estrada	4x2	3.900	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm
VOLKSBUS 9.160 OD PLUS		Urbano e fretamento	4x2	4.300	Cummins ISF Euro 5 160 / (119) a 2600 600 Nm a 1300 - 1700 rpm

	2015	2016	2017
Produção	4.418	4.437	n.i.
Emplacamentos	3.659	1.798	1.798
Exportações	n.i.	n.i.	n.i.

DIRETORIA:
Antonio Roberto Cortes (Presidente e CEO da MAN Latin America); Paulo M. Barbosa (Vice-presidente de Finanças, TI e Jurídico); José Ricardo Alouche (Vice-presidente de Vendas, Marketing e Pós-Vendas); Marcos Vinicius Forgioni (Vice-presidente de Vendas e Marketing – Internacional); Adilson Dezoto (Vice-presidente de Produção e Logística); Leandro Siqueira (Vice-presidente de Planejamento do Produto, Estratégia Corporativa & Digitalização); Rodrigo Chaves (Vice-presidente de Engenharia); Lineu Takayama (Vice-presidente de Recursos Humanos); Luiz Alvarez (Vice-presidente de Suprimentos).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF S5-420	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.335	2.950	2.950	5.900	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semi-elípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série.	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional Traseira: molas trapezoidais semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. / Suspensão elevada (Jungle Bus) - Opcional	2.797	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série	2.883	3.200	6.000	9.400	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
VOLKSBUS 15.190 OD		Urbano	4x2	4.300 5.180 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 15.190 ODR		Fora de estrada	4x2 c/ bloqueio de dife-rencial	5.180/ 5.950	MAN D0834 190 186 / (137) a 2400 700 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.230 OD		Urbano e Fretamento	4x2	5.180 / 5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.230 ODS		Urbano e Fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO Eaton FSB 6206 A	Dianteira:Suspensão elevada - molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: Suspensão elevada - molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.763 / 4.700	5.000	10.000	15.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática integral 2 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: pneumática integral 4 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	
VOLKSBUS 17.230 OD V-Tronic		Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 230 225/ (166) a 2400 850 Nm a 1100 - 1600 rpm	
VOLKSBUS 17.260 OD		Urbano	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1 200 - 1800 rpm	
VOLKSBUS 17.260 ODS		Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0836 260 256 / (188) a 2300 900 Nm a 1200 - 1800 rpm	
VOLKSBUS 17.280 OT		Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm	

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, molas de borracha e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira : Pneumática integral 2 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Pneumática integral 4 bolsões, válvula niveladora de altura, amortecedores hidráu-licos telescópicos de dupla açãoe barra estabilizadora.	4.870	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6S 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
VOLKSBUS 17.280 OT V-Tronic		Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 18.280 OT LE		Urbano	4x2	3.000	MAN D0836 280 277 / (204) a 2300 1050 Nm a 1100 - 1700 rpm
VOLKSBUS 18.330 OT		Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL 325 (242) a 2100 1300 Nm a 1000 - 1500 rpm
VOLKSBUS 26.330 OTA		Urbano	6x2	6.000 (dianteiro) 6.450 (traseiro)	Cummins ISL 330 P7-0 330 (246) a 2100 1450 Nm a 1000 - 1500 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF 6AP 1200 B (Ecolife) ZF 6AS 1010 BO Automatizado Voith DIWA 5 Automático	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora	5.600	7.100	12.000	19.100	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
ZF Ecolife	Dianteira: pneumática com 2 bolsõe de ars, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	9.150	(diant.) 6.500 11.000 (In-termed.)	11.500	29.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

Mercedes-Benz

MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.
Av. Alfred Jurzykowski, 562, Vila Paulicéia
CEP 09680-900, São B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4173-6611 - Fax: (11) 4173-7667
Atendimento: 0800 970 9090
www.mercedes-benz.com.br

Linha de produção:
Área total:1.000.000 m².
Área construída: 480.000 m².

DIRETORIA:
Philipp Schiemer (Presidente da Mercedes-Benz do Brasil e CEO América Latina), Hetal Laligi (Vice-presidente de Financeiro & Controlling Brasil), Fernando Garcia (Vice-presidente de Recursos Humanos América Latina), Roberto Leoncini (Vice-presidente de

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
SPRINTER VAN		Urbano, escolar e fretamento	4x2	415 CDI 3.665 515 CDI 4.325	OM 651CDI 146 / 110 @ 3.800 rpm 33,6 / 330 @ 1.200 - 2.400 rpm
LO-815		Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.250	Cummins ISF 3.8 (Proconve P-7) 152 c.v. - 450 Nm
LO-916		Urbano, escolar intermu-nicipal e fretamento	4x2	4.500 / 4.800	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 156 c.v. - 580 Nm
OF-1519		Urbano e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm
OF-1519R		Escolar	4x2	4850 6.050	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm

SPRINTER	2017
Produção	n.i.
Emplacamentos	
Exportações	Veículo importado da Argentina

CHASSIS	2015	2016	2017
Produção	n.i.	n.i.	
Emplacamentos	8.254	6.067	
Exportações	5.902	6.527	

Vendas, Marketing e Pós-Venda de Caminhões e Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil), Christof Weber (Vice-presidente de Desenvolvimento de Caminhões & Agregados), Luiz Carlos Moraes (Diretor de Comunicação e Relações Institucionais), Celso Salles (Diretor de Operações e Agregados), Sérgio Magalhães (Diretor Geral Ônibus América Latina), Carlos Santiago (Vice-presidente de Operações Brasil), Ari de Carvalho (Diretor de Vendas e Marketing Caminhões Brasil), Silvio Renan Souza (Diretor de Peças e Serviços ao Cliente Brasil), Holger Marquardt (Diretor geral Automóveis América Latina), Walter Barbosa (Diretor de Vendas e Marketing Ônibus Brasil), Ana Paula Teixeira (Gerente de Marketing Produto Vans), Evandro Cunha (Gerente de Marketing Comunicação Vans)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânica de 6 marchas ZF- 6S 450	Dianteira: Independente com molas transversais parabólicas, amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora Traseira: Rígido com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora	–	–	–	415 CDI 3.880 515 CDI 5.000	As vans de passageiros possuem 75.000 km, independentemente do tempo de uso
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D.	2.900	5.800	8.500	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicas. Traseira: feixe de molas parabólicas.	N.D	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem e 1 ano para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.500	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

VMODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
OF-1721		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm
OF-1721L		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm
OF-1724		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm
OF-1724L		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm
OH-1519		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm

	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
	MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
	MB G 85-6	Dianteira: Pneumática. Traseira: Pneumática	N.D	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
	MB G 60 – 6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
OH-1621L		Urbano, intermu-nicipal, fretamento e rodoviário curta distância	4x2	5.250	OM-924 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm
O-500 M		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 U		Urbano e BRT	4x2	5.950	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 MA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 UA		Urbano e BRT	6x2	5.250+ 6.700	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 MDA		Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB G 85-6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática	N.D	5.500	10.500	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85 - 6 (opcional) Voith Diwa 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith DIWA 5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	13.000 + 10.000 (eixo auxiliar)	30.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF Ecolife ou Voith DIWA 5	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	13.000 + 11.500 (eixo auxiliar)	31.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2ºeixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 UDA	Urbano e BRT	8x2	3.000 + 9.000+ 1.600	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) 354cv - 1.600 Nm
O-500 M BUGGY	Fretamento e rodoviário de curta distância	4x2	3.000	OM 926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm
O-500 R	Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 310 c.v. - 1200 Nm
O-500 RS	Rodoviário de longa distânia e turismo	4x2	3.000	OM-457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm
O-500 RSD	Rodoviário de longa distânia e turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Voith Diwa DIWA5 ou ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.100	11.500 (2º eixo) 18.400 (3º+4º eixo)	37.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
ZF S6-1550 ou caixa automática ZF Ecolife	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 190-6 ou como opcionais: MB GO 210-6; MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.500	18.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 190-6 ou como opcional: MB GO 240-8 (automatizada) MB GO 210-6 (opcional)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
O-500 RSD		Rodoviário de longa distânia e turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v. - 1900 Nm
O-500 RSDD		Rodoviário de longa distânia e turismo	8x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA BlueTec5 (Proconve P-7) - 408c.v. - 2100 Nm

RENAULT

Renault do Brasil S.A.
Complexo Ayrton Senna, Avenida Renault, nº 1.300
Borda do Campo, São José dos Pinhais - PR
CEP 83070-900 - - Tel.: 0800 055 56 15
www.renault.com.br | sac.brasil@renault.com.br
twitter.com.br/renaultbrasil

Área total: 2.500.000 m²
Área construída: 360.000 m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
Master Minibus Executive L3H2 16 lugares		Transporte de passageiros e adaptações específicas	4x2	4.332	2.3 16V TurboDiesel, 130 cv (diesel) a 3.500 rpm Torque (nm rpm): 31,7 kgfm @ 1.500 rpm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
MB GO 210-6 (opcional) MB GO 240-8 (semiauto-matizada) ou caixa automática ZF Ecolife (opcional)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	7.000	11.000+ 6.000 (eixo auxiliar)	24.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
MB GO 240-8 (automatizada)	Dianteira: pneumática. Traseira: pneumática.	N.D	5.000+ 5.000	11.500+ 5.500 (eixo auxiliar)	27.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

	2015	2016	2017
Produção	14.971	9.257	8.517
Emplacamentos	11.206	8.250	8.891
Exportações	2.296	2.629	2.582

DIRETORIA:

Fabrice Cambolive (presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (vice-presidente), Vanessa Castanho (diretor de vendas e rede), Alexandre Oliveira (diretor de vendas a empresas)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Mecânica, 6 velocidades à frente + marcha ré	Dianteira: Tipo McPherson, com braço inferior retangular, barra estabilizadora, molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas de aço, barra estabilizadora e amortecedores hidráulicos telescópicos	2.638	1.448	1.191	3.750	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)

Scania Latin America Ltda.
Av. José Odorizzi, 151, Vila Euro
S. B. do Campo (SP) - CEP 09810-902
Tel.: (11) 4344-9333, Fax: (11) 4344-9036
www.scania.com.br

Área total: 414.481 m².
Área construída: 146.250 m².

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
F250 HB 4x2 NZ Piso normal	Urbano	4X2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K250 IB 4x2 Piso normal	Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K250 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. 1.150 Nm
K270 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm

	2015	2016	2017
Produção	2.544	3.763	
Emplacamentos	391	293	522
Exportações	1.997	3.962	

DIRETORIA:

Christopher Podgorski (presidente & CEO da Scania Latin America); Mats Gunnarsson (presidente da Scania Commercial Operations Americas); Kenneth Cehlin (vice-presidente & CFO da Scania Latin America); Celso Torii (vice-presidente de Vendas e Marketing da Scania Latin America). **Scania Brasil**: Roberto Barral (vice-presidente das Operações Comerciais); Silvio Munhoz (diretor de Vendas de Ônibus); Fabio Souza (diretor de serviços); Alan Frizeiro (gerente de Vendas de Ônibus).

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1200B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6HP1594C (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.436	7.100	12.000	19.100	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K270 UB 6x2*4 Piso baixo		Urbano 15 metros	6x2*4	3.000	DC 9 E02 270 EEV Euro 5 - 270 cv. 1.200 Nm
K310 IA 6x2/2 Piso normal		Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. 1.550 Nm
K310 IB 6x2*4 Piso normal		Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 UA 6x2/2 Piso baixo		Urbano articulado	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K310 UB 6x2*4 Piso baixo		Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
F250 HB 4x2 HZ Piso alto		Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.500 6.800	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Voith Automática D 864.5 ZF 6HP1594C (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 +ARA 860)	5.436	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1700B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.100	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1400B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
Voith Automática D 864.5 ZF 6AP1700B (automática)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
ZF 6AP1400B (automática) Voith Automática D 864.5	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
F250 HB 4x2 HZ Piso normal		Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
F310 HB 4x2 HZ Piso normal		Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.800	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
F310 HB 6x2 HA Piso alto		Intermunicipal e rodoviário	6x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K250 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv 1.150 Nm
K 310 IB 4x2 Piso normal		Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv 1.550 Nm
K360 IB 4x2 Piso normal		Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	6.100	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 19.000 kg (ADA 1.300 + ASA 700)	6.560	7.500	19.000	26.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
K360 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv 1.850 Nm
K400 IB 6x2 Piso normal/LD		Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K400 IB 6x2*4 Piso normal		Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K400 IB 8x2 LD		Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv 2.100 Nm
K440 IB 8x2 LD		Rodoviário	8x2	4.250	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv 2.300 Nm
F360 8X2 Piso normal		Urbano biarticulado	8x2	6.000	DC13 114 360 cv 1.850 Nm

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895 Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GR 875 Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise (12 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GRS 895R* Optcruise	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força
GA 868R	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Eixo de tração: a ar, com capacidade máxima do eixo de tração de 12.000 kg (ADA 1501P) 1° e 2 ° vagão: a ar, com capacidade máxima dos eixos centrasi de 12.000 kg	9.871	7.500	12.000 +12.000+ 12.000	43.500	1 ano mais 12 meses de proteção ao trem de força

Volvo Buses Latin America
Av. Juscelino Kubitscheck de Oliveira, 2.600
CIC, Curitiba, (PR) - CEP 81260-900
Tel.: (41) 3317- 8111 - Fax: (41) 3317- 8601
www.volvo.com.br

Área total: 1,3 milhão m²
Área construída: 337 mil m²

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B215RH 4x2 (Híbrido)		Urbano	4x2	6.000 6.300	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)		Urbano	4x2	3.500	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (82 kgfm)
B270F 4x2		Urbano, fretamento, rodoviário	4x2	5.950	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950 Nm (97 kgfm)
B250RLE 4x2 Piso baixo		Urbano	4x2	3.500	D8C250 - 186kW (250cv) 950 Nm (97 kgfm)
B250R 4x2		Urbano	4x2	6.300	D8C250 - 186kW (250cv) 950 Nm (97 kgfm)

	2015	2016	2017
Produção	–	–	–
Emplacamentos	864	644	264
Exportações	884	738	791

DIRETORIA:

Fabiano Todeschini (Presidente), Gilberto Vardânega (Diretor Comercial de ônibus - Brasil), André Trombini (Diretor de Desenvolvimento de Negócios), Alexandre Selski (Diretor de Negócios Estratégicos)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.790	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Suspensão metálica em ambos os eixos. Amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora em todos os eixos. Opcional: suspensão pneumática com controle mecânico	4.650	6.500	10.800	17.300	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1200C/ Voith Diwa. 6 D854.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1200C/ Voith Diwa. 6 D854.6	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.005	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B310R 4x2		Fretamento e rodoviário	4x2	4.000	D11C300 - 221kW (300cv) 1500 Nm (152 kgfm)
B340M Articulado		Urbano	4x2+2	5.500 a 6.200 4.500 a 6.850	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)
B340M Biarticulado		Urbano	4x2+2+2	5.500 a 5.850 4.500 a 5.500 4.500 a 6.850	DH12E 340 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)
B340R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C330 242kW (330cv) 1632 Nm (166 kgfm)
B380R 4x2		Rodoviário	4x2	4.000	D11C370 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Volvo AT2612D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	8.550	7.500	12.600 + 12.600	32.700	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	11.145	7.500	12.600 + 12.600 + 12.600	45.300	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

MODELO		APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)
B380R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B380R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)
B420R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B420R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)
B450R 6x2		Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)
B450R 8x2		Rodoviário	8x2	2.600	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)

TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3° eixo direcional	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força
Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS)	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil km para o trem de força

Impacto tímido no mercado

As fabricantes de ônibus ainda não sentiram um retorno significativo do Refrota e das novas regras para os rodoviários e esperam que o aumento de 80% para 100% na cobertura da linha Finame pelo BNDES e a licitação do programa Caminho da Escola incrementem o setor em 2018

SONIA MORAES

Embora tenham notado uma pequena recuperação nas vendas a partir do segundo semestre do ano passado, as fabricantes de ônibus ainda não sentiram um retorno significativo das medidas do governo federal para estimular o setor, como o Refrota (programa criado para financiar ônibus urbanos com recursos do Fundo de Garantia doTempo de Serviço – FGTS) e as novas regras para o segmento de rodoviários. As empresas esperam que o aumento de 80% para 100% na cobertura da linha Finame para o financiamento de veículos comerciais, anunciado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e a licitação aberta pelo governo federal para o programa Caminho da Escola incrementem a produção do setor em 2018.

Na avaliação de Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil – empresa que lidera a venda de ônibus no país, com 60% de participação no mercado –, a decisão do BNDES de elevar de 80% para 100% a abrangência do crédito da linha Finame para veículos pesados foi positiva. "Mas a mudança da TJLP [Taxa de Juros de Longo Prazo] para a TLP [Taxa de Longo Prazo] tirou a vantagem para o operador, que passa a depender da variação maior do IPCA [Índice Na-

cionalde Preços ao ConsumidorAmplo]".

Segundo Barbosa, os valores liberados para a compra de novos ônibus por meio do Refrota ainda estão muito abaixo dos R$ 3 bilhões anunciados pelo governo federal. "Só foram vendidos até agora 200 veículos por meio desse programa", destaca.

Além do baixo volume de ônibus financiado, o Refrota ainda tem a concorrência direta do Finame, que está com taxa de juros atrativa. "Com a queda da taxa básica de juros (Selic), o Refrota ficou igual a outras modalidades, tendo como única vantagem a carência maior", observa Barbosa.

O diretor da Mercedes-Benz salientaque, embora tenha ocorrido uma mudança significativa na economia do país, com a redução da Selic, de 14,25%, em 2016, para 6,5%, em 2018; de haver maior opção de crédito para as empresas, com a taxa de juros do Crédito Direto ao Consumidor(CDC) mais acessível; e de existir a opção do Refrota, além da nova oferta de crédito Finame e do leasing operacional, não são estes fatores que impulsionarão o mercado de ônibus.

"No segmento de ônibus, a liberação de crédito está diretamente ligada à situação financeira das empresas. Portanto, quanto mais regulamentados estiverem os contratos de concessão entre os órgãos públicos, melhor será a saúde financeira das empresas", diz Barbosa.

Walter Barbosa, diretor de vendas e marketing de ônibus da Mercedes-Benz do Brasil

Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil

Ele prevê que a disponibilidade de crédito para o mercado de ônibus tende a melhorar caso o setor comece a ter um resultado positivo, porque a economia apresenta sinais positivos, aumentou o número de passageiros e as tarifas melhoraram.

Para Gustavo Serizawa, gerente de marketing da Iveco Bus, todas as iniciativas do governo que proporcionam benefícios e facilidades de crédito na aquisição de ônibus são bem-vindas. "Além do Refrota, o crescimento contínuo da economia é um fator fundamental para o setor obter crescimento nos próximos anos."

Ele avalia que a maior abrangência da linha de crédito Finame, de 80% para 100% no financiamento do veículo, deverá impulsionar o setor de ônibus. "Nesse momento de reaquecimento econômico, todas as medidas que facilitam o acesso ao crédito fomentam as vendas no setor de transporte de passageiros."

Serizawa afirma que a redução da taxa básica de juros (Selic) não interferiu na taxa de juros que é aplicada para o financiamento por meio do CDC. "O CDC e o Finame são complementares, mesmo que o Finame represente a grande parcela do volume financiado."

Ele também diz que o incentivo ao crédito e o equilíbrio nos contratos são importantes para o crescimento do mercado de ônibus, mas entende que o fator que faz girar o setor é a confiança do empresário em um país que proporcione um ambiente seguro para as suas operações. "Um país com um cenário político-econômico estável proporciona as condições ideais para o crescimento de diversos setores da economia."

Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania no Brasil, tem confiança de que o Refrota, aos poucos, se tornará realidade, com algumas empresas passando a financiar as aquisições de ônibus por meio desse programa. "A Scania tem ônibus urbanos de 15 metros que foram vendidos para empresas de Florianópolis pelo Refrota", diz.

Sobre a maior abrangência da linha Finame para o financiamento de veículos comerciais, de 80% para 100%, o diretor da Scania não acredita que essa medida irá impulsionar o mercado de ônibus, porque, ao mesmo tempo que houve aumento do valor financiado,houve também elevação do spread do BNDES para as grandes empresas,que são a maioria nas capitais dos estados. "Para as cidades menores, onde as empresas concessionadas também são menores, pode haver um avanço na comercialização, principalmente de veículos mais leves, maciçamente utilizados nas mesmas localidades."

Munhoz destaca que, embora o Finame ainda seja a primeira opção para o financiamento de ônibus, está perdendo um pouco a atratividade para o CDCpara as grandes empresas. O CDC anda tão competitivo quanto o Finame por causa da redução nas taxas de juros, devido à queda na Selic. Na avaliação de Munhoz,o maior incentivo ao crédito e o equilíbrio nos contratos de concessão são duas forças que ajudam a movimentar o mercado de ônibus.

A Associação Nacional dos Fabricantes ➔

➔ de Veículos Automotores (Anfavea) projeta um ano melhor para o mercado de ônibus e avalia como positiva a decisão do BNDES de ampliar o crédito para o segmento de veículos pesados. "O financiamento com taxa de juros atrativa é fundamental para o setor. Com a redução da Selic para 6,5% e a previsão da inflação ficar abaixo de 3% neste ano, vamos ter juros reais mais baixos da história", afirma Antonio Megale, presidente da Anfavea. Ele acrescenta: "Isso vai ser muito positivo para o financiamento de todo tipo de veículo. Para os modelos pesados, as linhas normais de financiamento estão ficando atrativas e talvez não precise ficar tanto dependente de crédito como o Finame e outros".

Antonio Megale, presidente da Anfavea

Megale comenta ainda que o país começa a ter uma situação de crédito melhor. "À medida que a economia vai andando, acredito que irão aumentar as vendas no varejo, pois, havendo financiamento mais atrativo,a prestação caberá no bolso", destaca.

Luiz Carlos Gomes de Moraes, vice-presidente da Anfavea que representa o setor de ônibus e caminhões, diz ver com bons olhos as iniciativas do BNDES e salienta que, para o setor de ônibus, essa medida poderá dar mais fôlego, com uma opção a mais de linha de crédito. "Temos o Refrota, que está funcionando, inclusive com negócios fechados, e agora o empresário tem o Finame, mais a acessível, e pode contar ainda com outras linhas de financiamento. Tudo o que vem adicionar mais crédito é bom para o mercado", comenta.

Ele prossegue: "Com mais alternativas, o empresário não precisa depender somente do Finame, como foi no passado, quando o setor chegou a ter financiamento de quase 100% por meio dessa linha de crédito do BNDES. Qualquer dificuldade impacta o mercado".

Outro fator positivo para o mercado, segundo Moraes, é que a taxa de juros está caindo e o CDC, que não era muito atrativo em determinada situação, pode permitir o financiamento de ônibus e caminhões, além do leasing operacional e do consórcio. "Lógico que para o grande empresário, que tem um departamento estrutural na área financeira, isso fica mais fácil. Mas para o pequeno empresário a linha Finame torna-se boa, porque garante o financiamento de 100% do produto. Então vemos com bons olhos essa nova fase da taxa de juros e das condições de financiamento."

Nesse pacote de mudanças, o BNDES Automático é outra iniciativa do banco de fomento que o vice-presidente da Anfavea também aprova. "Na hora de liberar o financiamento, a análise da documentação vai ser muito mais rápida. O que demorava dez dias pode ser aprovado em segundos", diz Moraes, concluindo: "É muito bom essa mudança na parte operacional, pois está eliminando a burocracia".

Maior procura

No Banco Mercedes-Benz, o Finame e o Refrota continuam despertando o interesse dos frotistas, principalmente aqueles que pretendem adquirir ônibus de maior valor, como os modelos articulados para utilização urbana ou grandes ônibus rodoviários, que têm valores próximos a R$ 1 milhão. "Para esses produtos, a linha de crédito Finame e o Refrota possibilitam prazos maiores de financiamento, acima de 72 meses, o que reduz a parcela, encaixando-se melhor nos fluxos de caixa dos clientes", observa Diego Marin, diretor comercial do Banco Mercedes-Benz.

Ele afirma que o Finame e o Refrota ainda terão demanda, mas há uma forte tendência de aumentar o interesse dos empresários do segmento de ônibus pelo CDC, porque é produto simples, de fácil contratação, desburocratizado e flexível, permitindo incluir carência inicial e fluxo irregular de pagamentos.

O que faltava ao CDC, segundo Marin, era uma taxa de juros competitiva e interessante, a qual está sendo praticada neste momento. "Esta taxa é prefixada, o que dá ao cliente um fluxo de pagamentos fixos, sem variações. Mesmo que, em uma comparação inicial, esta taxa seja um pouco maior que a do Finame, a certeza de ausência de flutuações ao longo do tempo leva muitos empresários a optar pelo CDC", explica.

O diretor do Banco Mercedes afirma que hoje não há uma opção mais vantajosa que outras para o financiamento de ônibus. "Tudo depende da necessidade do cliente. O CDC é ágil e imediato. O Finame apresenta características de longo prazo interessantes e o Refrota deve ser encarado como um projeto de aquisição no qual o cliente programa a compra no médio prazo. Acredito que este mix

Gustavo Serizawa, gerente de marketing da Iveco Bus

de opções ainda vai permanecer e cada cliente fará as comparações necessárias para definir o seu tipo de investimento."

Para a Agrale, os resultados do Refrota ficaram aquém das expectativas do setor e não atingiu seus objetivos. Na opinião de Edson Martins, diretor comercial da Agrale, as novas regras de financiamento da linha Finame definidas pelo governo, com a maior abrangência de crédito, de 80% para 100%, para o financiamento de veículos, devem impulsionar o setor. "Um dos principais fatores que impedem a renovação de frotas é a falta de recursos das empresas, e o aumento do percentual de financiamento para pequenas e médias empresas dará impulso ao setor", explica.

Ele ressalta que as linhas de fomento do BNDES são sempre as mais procuradas em decorrência de suas taxas e condições gerais mais atrativas. E faz uma observação: "O CDC tem sido uma opção interessante, de natureza alternativa e complementar para o setor, e vem ampliando sua participação no segmento". Na sua opinião, o crédito é imprescindível ao setor: "A maior oferta de crédito implica direta e proporcionalmente nos volumes de vendas".

Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN LatinAmerica, está convencido de que o programa Refrota terá o seu espaço no setor de ônibus, embora, talvez, menor do que todos esperavam. "Esse programa foi criado para ofertar uma nova e bem-vinda fonte de recursos para o setor de ônibus urbano. Mas os resultados ainda estão muito aquém do esperado, especialmente por conta da burocracia envolvida no processo de aprovação de crédito, como também porque as recentes quedas na Selic tornaram outras formas de financiamento bastante atrativas, como o CDC", destaca.

Na opinião de Carrer as novas regras definidas pelo governo para a linha Finame, com a maior abrangência de crédito para o financiamento de veículos, ajudarão a impulsionar o setor de ônibus,

Luiz Montenegro, presidente da Anef

mas não em grandes proporções. "Como já mencionamos, a taxa Selic mais baixa torna o CDC muito atrativo, com menos burocracia, e essa é uma modalidade que já mostra significativo crescimento. Além disso, com o setor fragilizado em função da crise dos últimos anos, tanto o custo do financiamento como o acesso ao crédito e a aprovação das linhas tornam-se um fator decisivo para o processo de compra."

O gerente da MAN diz ainda que o crédito é um fator preponderante. Mas

Jorge Carrer, gerente executivo de vendas de ônibus da MAN LatinAmerica

não é só isso, conforme ressalta: "Há muita discussão entre empresários e poder público sobre reajuste de tarifa no transporte urbano e novas licitações de linhas. Isso pesa tanto quanto o crédito para que o setor se movimente. Outros setores, como é o caso do fretamento, dependem muito do reaquecimento da atividade econômica".

Na avaliação de Valter Viapiana, diretor comercial da Volvo Financial Services no Brasil, a maior abrangência do crédito, de 80% para 100%, não é fator principal para estimular o setor de ônibus. "O que poderá impulsionar o setor é a renovação de frota das cidades, que está diretamente ligada ao aumento de passageiros transportados."

Viapiana diz o Refrota é um programa que ainda não teve a adesão do setor. Na verdade, conforme comenta, em razão da complexidade,observa-se que o interesse em sua contratação tem diminuído fortemente. "As linhas do Finame TLP do BNDES são muito similares ao antigo Finame TJLP e PSI. A principal diferença é que o Finame TLP apresenta taxas de juros muito próximas das do mercado. A transição do Finame TJLP para o Finame TLP reduziu momentaneamente a participação nos financiamentos via BNDES. Porém, no médio prazo, o Finame deverá manter sua elevada participação nos financiamentos de bens de produção."

A redução da taxa básica de juros não mudou o comportamento dos empresários na hora de comprar veículos pesados, principalmente ônibus, segundo a Associação Nacional das Empresas Financeiras das Montadoras (Anef), pois os prazos e condições de carência nas linhas governamentais se mostram mais competitivos, pois o CDC é linear e sem prazos tão longos. "Acredito que o Refrota e o Finame continuem sendo a opção mais utilizada pelos empresários, pois são revestidos de condições especiais em termos de prazo, carência e até mesmo quanto à taxa de juros", diz Luiz Montenegro, presidente da Anef. ■

Mais segurança para usuários e operadores

A bilhetagem eletrônica tem evoluído e se tornou elemento fundamental para a consolidação dos sistemas inteligentes de transportes no Brasil

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Todos os dias surgem novidades tecnológicas para melhorar a mobilidade urbana e estimular o uso do transporte público. Com as tarifas praticamente congeladas, pouco espaço para ampliação da infraestrutura viária e uma queda no volume de passageiros, a tecnologia se tornou fundamental para melhorar a produtividade das empresas que atuam no setor e, consequentemente, possibilitar um serviço de melhor qualidade aos usuários. Nos últimos cinco anos, a bilhetagem eletrônica tem agregado módulos de sistemas inteligentes de transporte (ITS), tornando-se a base para a transição para esse novo modelo de mobilidade.

Para João Ronco Júnior, diretor da Prodata Mobility Brasil, o mercado brasileiro está em sintonia com as mais novas tendências tecnológicas em bilhetagem eletrônica e sistemas inteligentes de transporte. "Em março, estivemos na conferência sobre ITS promovida pela UITP na Alemanha e constatamos que a Prodata está 'antenada' com tudo que está sendo desenvolvido nos países europeus", destaca. "Estamos investindo fortemente em novas soluções focadas na segurança da operação e voltadas para usuários e operadores", complementa.

De acordo com Ronco Júnior, mesmo que o país esteja passando por um período de dificuldades econômicas, a Prodata-Mobility Brasil vivencia uma fase positiva. "O mercado está mais aquecido em 2018. Estamos implementando novos projetos

e desenvolvendo produtos inovadores. Estamos sendo guiados pelas práticas de segurança embarcada e de aplicativos no transporte público, que representam uma tendência nos mercados mais avançados da Europa", explica.

Uma das novidades da empresa é a implementação do sistema bidimensional de QR Code (código de quick response, ou resposta rápida) em Campinas, interior paulista. "São 1,2 mil ônibus que passam a aceitar o pagamento por meio do QR Code. É um sistema dinâmico e seguro, que torna o embarque mais rápido", diz Ronco. Segundo a Associação das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Campinas (Transurc), o código, que pode ser impresso em papel ou usado como imagem no smartphone, aumenta a segurança no transporte coletivo, pois reduz ainda mais a movimentação de dinheiro nos ônibus. O investimento na nova solução é de R$ 1,5 mil por veículo. O QR Code tem validade de 30 dias, contados a partir da data da emissão.

Outro destaque do portfólio da Prodata Mobility Brasil é a ferramenta de biometria facial que já foi implementada em diversas cidades, como Brasília, Rio de Janeiro, Blumenau e Porto Alegre. "Em 2017, foram 8,7 mil leitores biométricos fornecidos pela empresa. O corredor ABD, operado pela Metra, é outro exemplo de sistema de transporte público que utiliza a biometria facial para controle de gratuidades e combate a fraudes. É um produto muito bem aceito no mercado", conta Leonardo Ceragioli, diretor comercial da companhia.

Mais integração

As mudanças no perfil do usuário de transporte público, as crescentes limitações ao custeio dos serviços e o surgimento de novos e tecnológicos concorrentes estão aumentando a demanda por tecnologia para o setor."Mas a tecnologia precisa ser acessível financeiramente, descomplicada operacionalmente e ainda promover a interação entre diferentes modos de transporte. Interoperabilidade, redução de custos e suporte a novos modelos de negócio formam o tripé das tendências para o mercado de tecnologia voltada à mobilidade no Brasil", acredita Devanir Magrini, diretor de negócios da Transdata Smart.

Entre as novidades da empresa está a inclusão de novos meios de pagamento, como cartões bancários, em cidades como Curitiba e Brasília. "A unificação de diversos equipamentos embarcados foi uma inovação fundamental para isso, já que os operadores do transporte coletivo não podem arcar com os custos de aquisição, implantação e manutenção de vários equipamentos. Nosso novo validador, por exemplo, pode realizar recargas embarcadas em tempo real e, simultaneamente, pode validar cartões bancários, armazenar imagens da biometria facial e fazer a telemetria do veículo", explica Magrini.

Durante a Transpúblico 2017, a Transdata Smart lançou uma linha de validadores multifuncionais. "O V6 é o principal produto dessa linha, que é a nossa sexta geração de validadores. É um equipamento completo, que reúne todas as funções de um validador e de um rastreador GPS, só que com novos recursos, como telemetria, leitor de cartão de bancário e QR Code. Lançaremos uma plataforma de software ainda no segundo semestre de 2018. A plataforma é modular, escalável e bastante flexível para atender aos mais diferentes perfis de operação, desde o transporte urbano ao intermunicipal, em qualquer tamanho de sistema, em que os custos de implantação e operação são significativamente menores, e o cliente só paga pelo que efetivamente usar", diz Magrini.

Devanir Magrini, diretor de negócios da Transdata Smart

A empresa também irá concluir o processo de renovação da linha de soluções e serviços com a atualização da câmera de reconhecimento facial e disponibilizar um novo modelo com operações de tarifas seccionadas, segmento em que a Transdata busca se consolidar. "O ano de 2017 foi um dos melhores da Transdata desde o nosso início, em 1993. Esse bom desempenho, em meio a uma crise sem precedentes como essa que vivemos, aconteceu em função do mercado interno e esteve intimamente relacionado ao lançamento da nova família de validadores V6, que vendeu mais de quatro mil unidades, de agosto até agora", conta o diretor da Transdata.

Segundo Magrini, importantes sistemas de transporte aderiram à solução de biometria facial para combater as fraudes, como Brasília e, mais recentemente, algumas cidades da região Nordeste, como Campina Grande (PB), João Pessoa (PB), Caruaru (PE), Camaçari (BA), Juazeiro (BA), Petrolina (PE), Natal (RN) e Paulo Afonso (BA). "Para 2018, além do upgrade dos validadores em algumas cidades brasileiras, também estamos trabalhando projetos internacionais importantes", conta.

Para Magrini, o mercado de ITS no Brasil tem expectativas e características distintas das que ocorrem em outros países. "Primeiro, porque o investimento em ITS no Brasil nem sempre é considerado no cálculo das tarifas, e isso acaba condi- ➔

cionando o alcance e escopo das soluções. Segundo, porque é preciso monitorar desde aspectos relacionados à prevenção e detecção de fraudes até o controle de jornada dos operadores, passando pela informação em tempo real ao usuário. O resultado é que temos sistemas bastante sofisticados e completos, mesmo que ainda não estejam totalmente integrados com os sistemas de gestão do trânsito na maioria das nossas cidades", explica.

O maior diferencial da empresa é oferecer uma solução de ITS completa e totalmente integrada, na avaliação de Magrini. "Uma tecnologia em que bilhetagem, controle operacional, controle antifraude e telemetria funcionam juntos, ainda que possam ser contratados em separado. E tudo isso oferecido como um serviço, o que dispensa investimentos maciços em infraestrutura de informática, por exemplo, para permitir que o cliente se concentre naquilo em que é especialista: transportar", diz.

Na América Latina, países como Chile, Colômbia e Argentina têm sistemas de bilhetagem eletrônica bastante maduros e já consolidados, de acordo com Magrini. "Alguns, inclusive, devem passar por atualização nos próximos anos. Outros países ainda estão buscando um padrão a seguir e o Brasil funciona como referência importante nesse sentido. Estamos com outros projetos importantes em andamento na América Latina, em fase final de negociação", completa.

Passageiros

Na opinião de Romano Garcia, diretor comercial da Empresa 1, existe um investimento em soluções focadas na melhoria da experiência do usuário. "Esta tendência está chegando ao transporte público e deve ser priorizada como estratégia para ajudar o setor a reverter a curva de passageiros, que vem se reduzindo ano a ano. Conceitos como usabilidade, facilidade de acesso e comodidade passam a ser premissa básica para novos serviços e produtos. É aí que se encaixam os novos meios de pagamento, que, apesar de estarmos falando deles há algum tempo, demandam tempo para se tornar realidade nas cidades", acredita.

Outro tipo de solução que vem se firmando como tendência são os programas de fidelidade criados especificamente para o perfil do cliente de transporte público. "Além de funcionar como uma contrapartida para o cliente final, podem ser usados como um incentivo para o pagamento eletrônico, já que estão associados ao uso dos cartões", diz. "Além da linha de produtos com foco nos novos meios de pagamento, como, por exemplo, o aplicativo Mobile Pay, que permite o pagamento com celular por meio da tecnologia NFC, e os validadores para leitura de tíquetes QR Code e EMV, estamos investindo em outras soluções que atendam aos requisitos citados", enfatiza.

Um exemplo é a integração com programas de incentivo, como o Ecobonuz e o Recarga Já, que já estão disponíveis para os clientes da Empresa 1. "Acreditamos que estas soluções irão gerar valor para toda a cadeia envolvida. O programa de pontuação é uma oportunidade de fortalecer a imagem das empresas de transporte e abrir um novo modelo de relacionamento com o usuário, por meio de ferramentas de comunicação e monitoramento de comportamento do cliente", informa Garcia.

O ano de 2017 foi importante para a Empresa 1 devido à consolidação do validador multifuncional on-line, com o projeto de renovação dos validadores de Fortaleza (CE). "São estes equipamentos que vão sustentar o novo modelo de operação mais enxuta e ao mesmo tempo com novos serviços. Em Fortaleza, o validador concentra as funções de AVL e Wi-Fi embarcado. Outro lançamento importante foi o validador de bloqueio para pagamento com QR Code e a câmera Sigom Vision para bloqueio. Ambas as soluções foram desenvolvidas para atender especificamente aos modais massivos (BRT, trens, metrôs e barcas), próprias para uso em ambientes de estações e terminais com bloqueios de acesso", afirma Garcia.

Em 2018, a companhia promete lançar produtos e serviços que irão aprimorar a experiência do usuário. "Também podemos citar uma nova modalidade de serviço, a operação do Sigom Vision, uma solução completa, que agrega toda a tecnologia de biometria facial da Empresa 1 à prestação de serviço de operação do sistema. Ao oferecer o serviço de operação do Sigom Vision, potencializamos os resultados, pois o cliente passa a contar com uma equipe altamente especializada, capacitada com base na experiência adquirida desde o lançamento do produto. Outro aspecto relevante neste modelo é a viabilidade de uma operação mais enxuta com resultados mais rápidos", diz Garcia.

A Empresa 1 também atingiu bons resultados em 2017. "Podemos destacar o projeto de bilhetagem eletrônica da Internacional Barcas, responsável pela operação das barcas de Salvador. Este projeto chama atenção pelo uso integrado de novas tecnologias com foco na rede de venda. A solução completa contempla o aplicativo Sigom Mobile Pay, o validador SPB710 com leitor QR Code e a câmera Sigom Vision SVG3C, equipamentos estes desenvolvidos especialmente para uso em bloqueio. As barcas são consideradas um modal de transporte massivo. Assim como acontece em estações de BRT, metrô e trens, o processo de embarque e pagamento de tarifa acontece antes

do embarque. Neste caso, em especial, o transporte não é apenas de passageiros, mas também de veículos", diz Garcia.

Segundo o executivo, a Empresa 1 quer ajudar os clientes a viabilizar soluções eficientes e com baixo custo. "Os validadores multifuncionais têm este papel em uma solução de ITS, pois ao assumir a função de um equipamento concentrador a bordo, eliminando a necessidade de AVL e HW de telemetria, entre outros, eles reduzem o investimento em dispositivos embarcados e viabilizam coleta e comunicação de dados sobre a operação da frota", ressalta.

Na opinião de Garcia, os demais países da América Latina estão seguindo o mesmo caminho que o Brasil no setor de ITS. "Podemos dizer que estamos na frente. A biometria facial, por exemplo, é uma novidade para eles, mas a realidade da fraude é muito parecida com a nossa. Como os problemas são basicamente os mesmos, a receptividade para as nossas soluções é tão boa.Estamos com um projeto piloto em Valparaiso, no Chile, com o sistema de bilhetagem e biometria facial em operação. Os resultados comprovam a aderência da tecnologia", conclui.

Novidades

"O que no mercado brasileiro é tendência já é realidade na Europa, como o uso de outros meios de pagamento para aceitação no transporte público urbano. No Brasil, esta mobilização está acontecendo por meio da entrada de vários players que aproveitam seus próprios relacionamentos com os usuários do sistema de transporte por meio de aplicativos e interfaces para cadastros, atendimentos e vendas dos créditos para direitos de viagens que poderão ser apresentados e validados no transporte público através de outros meios de pagamento, transferindo assim o ônus na gestão do atendimento aos usuários, na gestão dos cartões, de pagamentos e das fraudes, para estas novas empresas", resume Sérgio Queiroz, gerente de sistemas e mobilidade urbana da Digicon.

Os meios de pagamento complementares aos cartões tradicionais dos sistemas de bilhetagem são: QRCode, dispositivos NFC (celular, relógio, pulseiras) e cartões bancários EMV (Visa, Mastercard). "Lançamos em 2017 uma evolução em nosso sistema de bilhetagem eletrônica, que atende aos sistemas de transporteque tenham a característica de cobrança por tarifas seccionadas, o que permite também o uso em linhas rodoviárias com a venda de passagens a bordo.Seguindo o mesmo caminho das tendências, estamos lançando validadores com leitores QRCode embutidos, além de estarmos trabalhando na integração de nossos sistemas e validadores para aceitação ➔

dos novos meios de pagamentos", diz Queiroz.

A Digicon homologou junto a Autopass a aceitação do cartão BOM nos validadores da empresa em uso nas estações do Metrô de São Paulo, permitindo assim, com o mesmo leitor, aceitação do Bilhete Único e do BOM. "Facilitando a vida dos usuários do sistema de transporte público da região metropolitana de São Paulo", acredita Queiroz. "Em 2017, foi lançado o sistema de bilhetagem eletrônica com tarifa seccionada para uso em linhas rodoviárias com a venda de passagens a bordo, além de um terminal de bordo com sistema operacional Android com recursos touchscreen para uso integrado com as tecnologias embarcadas", completa.

Para 2018, a Digicon apresenta uma nova evolução do sistema de bilhetagem eletrônico. "O foco principal será a integração com parceiros tecnológicos para uso de novos meios de pagamento. Iremos inserir, ainda, a atualização de funcionalidades que possam combater a fraude no sistema de bilhetagem, acrescentando assim a aceitação de cartões com elementos criptográficos mais seguros, como o Mifare Plus (NXP) e o Cipurse (OSPT)", informa Queiroz.

Entre os serviços prestados a diversos clientes da Digicon, Queiroz destaca o atendimento à SPTrans (manutenção do Bilhete Único de São Paulo), ao Metrô São Paulo e à ViaQuatro (Linha 4 do Metrô SP do grupo CCR). A empresa é responsável pelo fornecimento, implantação e suporte em equipamentos e sistemas para as Linhas 4 e 15 do Metrô de São Paulo e pelo fornecimento e suporte de equipamentos e sistemas do Metrô do Rio de Janeiro. "Fornecemos validadores de última geração DG Smart para o Consórcio Guacuruz, em Campo Grande, e fazemos a atualização tecnológica do sistema de bilhetagem de São José do Rio Preto, Consórcio RioPretrans, para o novo sistema SBE 4 Web."

No Brasil,está consolidada a solução para tecnologia embarcada, que envolve rastreamento, monitoramento e telemetria. "Resta ainda a consolidação de sistemas de informação para o usuário e de sistemas de mídia dinâmica utilizando o georreferenciamento dos veículos a partir do GPS. O Brasil deve buscar a integração de sistemas de mobilidade: trânsito e transportes e, principalmente, gestão integrada destas soluções em centros operacionais bem estruturados", avalia Queiroz.

Tacom

Segundo Paulo Celso Dantas Carneiro, superintendente comercial da Tacom, a principal tendência, em termos de tecnologia para o mercado brasileiro, é a adoção de ITS de forma totalmente integrada e proveniente de um único fornecedor. "As empresas têm buscado solução única que atenda bilhetagem eletrônica, rastreamento, gestão de frota, telemetria, filmagem digital e sistemas de informação ao usuário embarcados nos ônibus, terminais, estações, pontos de paradas e também via aplicativos. Outra tendência muito forte é buscar maior capilaridade de venda com a utilização de smartphones e apps", acredita.

Entre as novidades do portfólio da Tacom, Carneiro cita o início de operação do aplicativo de venda por celular, o aplicativo KIM Recarga. "Também devo ressaltar a expansão das funcionalidades e dos processos de implantação de nossa telemetria em diversos clientes, trazendo retornos significativos para essas empresas. O sucesso do desempenho de nossas máquinas ATM em cidades como Belo Horizonte e Salvador também são destaques", explica.

O aplicativo KIM Recarga tornou-se o canal preferido de recarga para os clientes da empresa em qualquer hora, funcionando 24 horas por dia. "O app adota uma plataforma com o conceito Omnichannel, que no universo do comércio eletrônico significa 'proporcionar ao consumidor uma experiência integrada, através de diversos canais disponíveis de compras'. O aplicativo pode ser baixado nas lojas Play Store e Apple Store e os clientes já podem acessar o KIM e usar todas as suas funções também pelo computador, pelo tablet ou pelo celular", informa Carneiro.

O superintendente comercial da Tacom destaca que a solução de telemetria da marca é totalmente integrada aos sistemas de rastreamento, gestão de frota e com a filmagem digital. "Com isto, as ocorrências são referenciadas geograficamente e registradas via filmagem, tudo isto permitindo o gerenciamento e controle da produtividade dos rodoviários (motoristas) e da frota, trazendo redução de consumo de combustíveis, pneus, embreagens e vários outros importantes itens de consumo constantes", informa.

Para este ano, o principal lançamento da Tacom será a mídia embarcada via validador CCIT 4.0, que deve trazer receita adicional para o segmento. "A nossa expectativa para 2018 é um crescimento acima de 20%", diz Carneiro. "A Tacom, como empresa brasileira, está na vanguarda da tecnologia de ITS com seu sistema CITBus, incluindo hardware, software e serviços, que é o mais abrangente, completo e integrado do mercado brasileiro e também mundial. Nossa solução inclui sistema de arrecadação, rastreamento, gestão de frota, gestão de condutores, telemetria, filmagem digital indexada, sistema de informação ao usuário, indicadores de desempenho e todo o hardware de última geração", completa. ■

Valeo adquire Spheros

A aquisição teve por objetivo ampliar a presença e a importância da marca no segmento de ônibus e veículos comerciais, que passa a se chamar Valeo Climatização do Brasil

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Desde fevereiro deste ano, a tradicional fabricante de sistemas de ar-condicionado para ônibus Spheros Climatização do Brasil passa a ter a marca Valeo Climatização do Brasil. A empresa francesa adquiriu a Spheros em março de 2016, e os últimos dois anos foram dedicados ao processo de consolidação da companhia resultante dessa negociação. "Foi feito um trabalho de integração das marcas nesse período. E, por uma questão estratégica de mercado, o novo nome foi divulgado em outubro do ano passado na Alemanha e agora no Brasil", diz Luís Carlos Sacco, diretor geral da Valeo Climatização – Veículos Comerciais.

A aquisição teve como objetivo possibilitar a entrada da Valeo no setor de ônibus, pois anteriormente a marca francesa fornecia sistemas de ar-condicionado apenas para o segmento automotivo. Nesta nova etapa, a empresa combina a experiência e a reputação no mercado de climatização para ônibus da Spheros mundial com a tecnologia da Valeo no mercado automotivo. "É importante destacar que estamos mantendo o DNA do mercado de ônibus que a marca detém há mais de 60 anos, com muito foco, e atendendo às necessidades e evoluções dos clientes e parceiros de negócios", diz Sacco.

A Valeo Climatização do Brasil investirá para ampliar a atuação e a liderança na América Latina, consolidada nos últimos 16 anos. "Dispomos de um variado portfólio com soluções para os nossos mercados de sistemas de ar-condicionado para ônibus, assim como aquecedores e ventiladores. A expertise da Valeo em equipamentos de sistemas térmicos permitirá um maior crescimento nos próximos anos, impulsionado pela expansão do transporte público em todo o mundo e do foco na mobilidade sustentável", diz.

A empresa irá manter a linha de produtos da Spheros, mas prepara lançamentos ainda para 2018. "Estamos desenvolvendo novas famílias de equipamentos de refrigeração para ônibus, com tecnologias inovadoras. Esses produtos estão em testes, que ainda devem levar de três a quatro meses. Portanto, não posso adiantar mais detalhes. Acredito que, em julho, durante a Lat.Bus/Transpúblico, poderemos divulgar essas e outras novidades", informa Sacco.

A Lat.Bus – Feira Latino-americana do Transporte acontece de 31 de julho a 2 de agosto, no Transamérica Expocenter, em

São Paulo. O evento reunirá mais de 80 expositores de diversos segmentos ligados ao transporte de passageiros: fabricantes de chassis, carrocerias e autopeças, empresas de tecnologia que atuam em bilhetagem eletrônica, sistemas inteligentes de transporte (ITS) e meios de pagamento, operadores de transporte, além das entidades do setor. "Será um evento muito importante para o setor, em um período de retomada do mercado", diz Sacco.

Os destaques da linha atual da marca são os equipamentos para ônibus urbanos e veículos de dois andares nas linhas rodoviárias regulares. "As licitações do Rio de Janeiro e de São Paulo estão aquecendo o mercado de urbanos." Para 2018, as expectativas da empresa para o setor são bastante otimistas. "Já sentimos um aquecimento no mercado brasileiro, depois de um período difícil para os fabricantes de ônibus. Hoje, percebemos que se inicia um ambiente bem mais positivo, em virtude da necessidade de renovação das frotas em várias cidades. A Valeo Climatização Brasil espera um crescimento de 5% a 7% em volume de vendas", informa Sacco.

Segundo o executivo, os bons resultados se devem aos esforços realizados nos últimos três anos, que buscaram tranquilizar o mercado de ônibus e reforçar a vocação da nova marca nesse segmento. "Nossa primeira preocupação era dar segurança aos empresários, deixando bem claro que toda a expertise da Spheros seria mantida na nova companhia. Fizemos também um amplo trabalho de expansão na América Latina e estamos colhendo os frutos dessas ações", diz. A empresa não divulga os valores relativos à aquisição da Spheros.

A maior presença no segmento mundial de ônibus está alinhada com a estratégia da marca de desenvolver sistemas de redução de emissões de CO^2. Desde 2009, a Valeo colaborou para uma redução de cerca de 5% na emissão global desse poluente. "Com o contínuo crescimento das populações em cidades mundiais, as pessoas precisam de soluções de transporte que facilitem a vida, que reduzam o congestionamento e a poluição ambiental. A Valeo, por intermédio de sua atuação em sistemas de ar-condicionado, aquecedores e ventiladores, está empenhada em desenvolver essas soluções e moldar o futuro da mobilidade", acredita Sacco.

Tradição

A Valeo Climatização possui forte liderança nos principais países do continente americano. A fabricante detém mais de 70% de participação no Brasil, 33% no México e 35% na Argentina e Colômbia, os maiores mercados da indústria de ônibus. Sistemas de climatização para veículos de transporte de passageiros têm sido o foco principal da empresa há mais de 60 anos, com a fundação da Webasto Bus GmbH. Desde então, a fabricante estabeleceu-se como um parceiro líder mundial para a indústria de ônibus.

No Brasil, a companhia foi criada em julho de 2001, então Webasto Climatização do Brasil, resultado da joint venture entre a Tutto Ar e a Webasto Bus Products. Nesses mais de 16 anos, desenvolveu e introduziu produtos e conceitos tecnologicamente avançados, trabalhando lado a lado com reconhecidas montadoras e encarroçadoras, garantindo alto nível de fluxo de ar para reduzir a temperatura interna com grande rapidez e assegurar o resfriamento do ambiente para os passageiros.

Todas as inovações passam por testes no centro de desenvolvimento em Gilching, Bavária, onde existe uma grande câmara climática. Os produtos e vários componentes são testados também na planta de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, e existem ainda outros centros de testes para aquecedores, bombas e componentes, em Neubrandenburg, na Alemanha, e para tomadas de ar, em Turku, na Finlândia.

Em seu portfólio de produtos, a Valeo desenvolve e fabrica sistemas de ar-condicionado, aquecimento, bombas, unidades de controle, sistemas de ventilação e tomadas de ar de teto manuais e elétricas, que atendem às mais rigorosas normas mundiais de segurança veicular e proporcionam excelente conforto aos passageiros. Uma das inovações desenvolvidas no Brasil, e em aplicação, é o sistema de ventilação e renovação de ar CityVent. O equipamento mantém o interior do veículo recebendo constantemente ar do ambiente externo e, mesmo em dias de chuva, não permite a entrada de água.

Os conceitos da Valeo permitiram à empresa alcançar significativos objetivos tecnológicos, aplicados a seus produtos, como a redução do consumo de combustível dos veículos, redução de ruídos, utilização de combustíveis alternativos e o emprego de outras formas de energia, como é o caso dos ventiladores movidos a energia solar. Em 2017, o grupo registrou vendas de 18,6 bilhões de euros e investiu 12% de suas vendas de equipamentos originais em pesquisa e desenvolvimento. Em dezembro de 2017, a Valeo possuía 184 fábricas, 20 centros de pesquisa, 35 centros de desenvolvimento e 15 centros de distribuição e empregava 111,6 mil pessoas em 33 países. ■

Viale BRT

Rapidez e eficiência

O transporte coletivo coloca todos os dias a vida em movimento. A Marcopolo desenvolve completa linha de modelos que atendem as necessidades dos centros urbanos e oferecem eficiência à frota.

Na cidade somos todos pedestres.

Imagens meramente ilustrativas. Consulte o representante de sua região para saber mais sobre os modelos e suas configurações
www.marcopolo.com.br - nas redes sociais: OnibusMarcopolo

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO